

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali “M. Fanno”



CORSO DI LAUREA TRIENNALE TREC

PROVA FINALE

OPEN INNOVATION E DISTRETTI INDUSTRIALI: EVOLUZIONE O RIVOLUZIONE DEL BUSINESS MODEL INDUSTRIALE?

Relatore: Ch.mo prof. Francesco Zen

Laureanda/o: Alberto Stivanello

Matricola n. 1113144

Anno Accademico 2017 – 2018

RINGRAZIAMENTI

I miei più sinceri ringraziamenti vanno a tutti coloro che mi hanno sostenuto nella stesura della prova finale, dandomi consigli, suggerimenti, ma anche avanzando critiche.

Prima di tutto, ringrazio il professor Zen, per avermi assistito e supportato nella realizzazione dell'elaborato su di un tema in grado di stimolare il mio interesse.

La mia gratitudine va poi all'Università degli Studi di Padova, a tutti i miei docenti e alla segreteria per avermi accompagnato con disponibilità in tutto il mio percorso formativo.

Infine, ma non per questo con minor enfasi, ringrazio i miei familiari, gli amici e tutte quelle persone che quotidianamente mi forniscono il loro sostegno in ogni decisione.

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
1. CAPITOLO PRIMO	5
L'OPEN INNOVATION: UN NUOVO PARADIGMA	5
PER LA CREAZIONE DI VALORE	5
1.1 Premessa	5
1.2 Il panorama attuale e la necessità di un nuovo modello	5
1.3 Definire l'open innovation.....	6
1.4 Open o closed innovation?	8
1.4.1 Openness degree.....	10
1.5 L'open innovation nella pratica	10
1.5.1 High-tech e user innovation: il customer engagement.....	11
1.5.2 Settori maturi e piccole e medie imprese.....	13
1.5.3 Pro e contro dell'open innovation	15
1.6 Conclusioni	17
2. CAPITOLO SECONDO	21
IL DISTRETTO INDUSTRIALE, L'ORGANIZZAZIONE IN NETWORK DI IMPRESE PER COMPETERE GLOBALMENTE.....	21
2.1 Premessa	21
2.2 I primi studi sulle realtà distrettuali	21
2.3 L'avvento del distretto in Italia.....	22
2.3.1 Il panorama italiano attuale	23
2.4 Il distretto industriale: tratti principali	26
2.5 Le ragioni del vantaggio competitivo distrettuale	27
2.5.1 Le economie di localizzazione e diversificazione.....	27
2.5.2 L'efficienza statica e i distretti knowledge-based.....	29
2.6 La questione della governance nei distretti industriali	31
2.6.1 L'influenza delle istituzioni.....	33
2.7 Conclusioni	34
3. CAPITOLO TERZO	35
DA DISTRETTO INDUSTRIALE A OPEN NETWORK	35
3.1 Premessa	35
3.2 Il trasferimento di conoscenza nel contesto distrettuale	35

3.2.1	Conoscenza tacita ed esplicita e <i>knowledge creating process</i>	36
3.2.2	Le criticità della diffusione di conoscenza nel distretto italiano	38
3.2.3	Il modello della knowledge creating company	39
3.3	La transizione dei distretti rivolta all'apertura	41
3.3.1	Le imprese guida e il ruolo di driver del cambiamento	41
3.3.2	Verso la Global Value Chain: le due strade percorse	43
3.4	Il nuovo modello di Open Network	44
3.5	Un caso pratico: i distretti del settore aerospaziale	45
3.6	Conclusioni	47
4.	CONCLUSIONI	49
	CONCLUSIONI	49
5.	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	51
	BIBLIOGRAFIA	51
	Libri e articoli	51

INTRODUZIONE

La decisione del tema affrontato nel presente elaborato nasce da una passione personale, sviluppata durante il percorso di laurea, nei confronti di tutto ciò che è innovazione, in termini di prodotti, ma anche di processi manageriali e imprese innovative nel loro complesso. Parlando di innovazione, l'argomento forse più discusso negli ultimi anni concerne quel modello che quindici anni fa è stato sviluppato e per la prima volta definito come open innovation; venendo però adottato in Italia soltanto a partire dagli ultimissimi anni.

Dall'analisi della letteratura sul tema, per mezzo degli articoli scientifici che in seguito sono stati utilizzati e presi come riferimento nella stesura, è stata intravista una qualche somiglianza tra il relativamente giovane modello di open innovation e il più "anziano" modello del distretto industriale, da decenni alla base del sistema economico italiano. In questo lavoro verrà dunque approfondita la relazione tra i due modelli di business, focalizzando in particolar modo l'attenzione su quanto l'open innovation veramente stravolga ciò che precedentemente avveniva nelle realtà distrettuali, specialmente nel contesto italiano.

Nel corso del primo capitolo, successivamente ad un breve excursus, che cercherà di spiegare le cause scatenanti la nascita del nuovo modello, si introdurrà in maniera teorica l'open innovation. Verranno soprattutto esposti gli studi di Henry Chesbrough, lo studioso definito "padre" dell'open innovation, nonché colui che ne ha coniato la terminologia, a partire dal binomio tra open e closed innovation. Il capitolo proseguirà quindi con alcuni metodi impiegati per applicare il modello nella pratica, in differenti contesti.

Il secondo capitolo, invece, affronterà il tema del distretto industriale, analizzando le teorie che hanno provato ad illustrare il fenomeno, in particolare con riferimento alla realtà italiana. Lo scopo del capitolo sarà far ravvisare al lettore le somiglianze rintracciabili, da un lato, nel funzionamento di un insieme di imprese, che collaborano in un sistema di open innovation, e dall'altro, di un agglomerato di aziende che, grazie alla propria vicinanza spaziale, ma anche culturale, genera valore.

Il terzo e ultimo capitolo, osserverà maggiormente nel dettaglio come si realizza la diffusione della conoscenza all'interno di un contesto distrettuale. Si prenderà soprattutto

in considerazione come questo sistema stia evolvendo negli ultimi anni, al fine di far fronte alla rispettiva evoluzione del panorama economico globale attuale: il distretto industriale sta mutando in quello che è stato definito anche come open o regional network, adottando soluzioni sempre più vicine a quanto espresso dal paradigma di open innovation.

1. CAPITOLO PRIMO

L'OPEN INNOVATION: UN NUOVO PARADIGMA PER LA CREAZIONE DI VALORE

1.1 Premessa

Questa prima parte di relazione sarà dedicata ad un'introduzione teorica del tema legato all'open innovation. In un primo momento verrà illustrato il panorama in cui le imprese operano al giorno d'oggi, quale principale fattore scatenante del nuovo modello per la creazione di innovazione. Successivamente la discussione tratterà la base teorica del modello, passando prima attraverso le definizioni attribuitegli negli anni, per poi esplicitare le discrepanze con il precedente paradigma di closed innovation. Sul finire del capitolo verranno invece indagate le osservazioni relative all'applicazione pratica dell'open innovation in diversi contesti, quali le industrie del settore high-tech, le grandi aziende del manifatturiero e infine le piccole e medie imprese.

1.2 Il panorama attuale e la necessità di un nuovo modello

Nel corso degli ultimi quindici anni, mentre in Italia soltanto nell'ultimissimo periodo, una nuova concezione di innovazione si è fatta strada nella teoria economica, in particolare modo grazie all'avvento della cosiddetta industria 4.0. Stravolgendo l'ideale comportamento manageriale, che in precedenza si era imposto nei decenni, la teoria relativa all'open innovation ha portato molte imprese di svariate dimensioni a rivisitare il proprio business model. Un supporto sostenibile da parte del top-management è uno dei fattori chiave più importanti per implementare il modello di open innovation. Solamente una strategia di tipo *top-down*, che porti il processo di innovazione ad assumere una forma più aperta, è in grado di incrementare la consapevolezza dei potenziali benefici da parte di tutti gli altri lavoratori. Come sottolinea lo studio condotto da Ili, Albers e Mil-

ler (2010), “l’open innovation dovrebbe essere il risultato di un’esplicita strategia top-down” (p. 253).

Alla base di questo necessario stravolgimento va considerato il mondo che ci circonda, l’attuale realtà in cui ci troviamo dove tutto è mutevole, e fenomeni come il cambiamento *overnight* e l’innovazione *disruptive* sono in grado di stravolgere in brevissimo tempo equilibri stabiliti nel corso di decenni. Il fenomeno della globalizzazione, portando il ciclo di vita dei prodotti ad essere più breve rispetto al passato, ha comportato un aumento nel costo e nel rischio relativo ai processi di R&D. Ulteriore problema è costituito dalla cosiddetta *commodity trap*: i prodotti e le idee vengono resi pubblici tramite le vendite, consentendone ai competitor lo studio e la replicazione disponibile ad un costo inferiore. Questo processo conduce il soggetto *first mover* ad operare una scelta, ovvero mantenere il proprio prezzo fisso, perdendo di conseguenza market share, o abbassare il prezzo, riducendo il profitto. Nessuna delle due opzioni può quindi essere considerata soddisfacente, dal momento che entrambe implicano la perdita di controllo da parte dell’innovatore sulla disponibilità del prodotto nel mercato (Chesbrough, Vanhaverbeke e West, 2014).

Il concetto di open innovation interviene in questa direzione, per consentire agli attori che muovono nel panorama appena descritto di mantenere la propria competitività, strumento funzionale alla sopravvivenza nel lungo periodo. Essere proattivi, piuttosto che reattivi: le organizzazioni ricercano l’innovazione in elementi come strategie, strutture di business, prodotti e servizi che offrono al consumatore (Arar & Öneren, 2016).

1.3 Definire l’open innovation

Il termine open innovation fu per la prima volta coniato dall’economista e scrittore Henry Chesbrough nel 2003, con la prima pubblicazione da parte della Harvard Business School Press di un libro intitolato “Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology”. Lo stesso Chesbrough definisce il modello come un metodo in cui le imprese creano innovazione e mettono in atto processi di ricerca e sviluppo, tramite l’impiego soprattutto di idee e tecnologie provenienti dall’esterno delle stesse, mentre allo stesso tempo idee e tecnologie sviluppate internamente, ma di scarsa

utilità per l'innovatore, vengono sfruttate da altre organizzazioni esterne per svolgere il proprio business.

È importante non confondere il fenomeno appena descritto con il cosiddetto *crowdsourcing*, il quale identifica il modello di business secondo cui un'azienda esternalizza un lavoro generalmente realizzato all'interno verso un gruppo di persone attraverso un appello aperto in rete (Salvioli, 2008). La differenza tra i due modelli è netta, in quanto il valore creato dal crowdsourcing favorisce in maniera unidirezionale l'impresa dal quale viene implementato; mentre alla base dell'open innovation vi è un ideale di collaborazione che mira alla creazione di benefici condivisi.

Come detto, dunque, il principale fattore per il successo è rappresentato dalla condivisione, il che porta il termine innovazione alla nuova definizione di open innovation. Quest'ultima, mentre permette all'organizzazione che la mette in atto di ottenere le necessarie capacità, tecnologie, asset e altre risorse tramite i propri partner, incrementa l'abilità e la flessibilità dell'impresa nel condurre a termine i propri progetti innovativi (Arar & Öneren, 2016).

A partire dal 2003, quando per la prima volta Henry Chesbrough parlò di open innovation, con l'affermarsi e l'evolversi del fenomeno, diversi autori si sono susseguiti nel tentativo di trovarne una vera e propria definizione. Lo stesso Chesbrough, con Vanhaverbeke e West (2006), ha espresso la prima definizione, parlando di open innovation come "utilizzo di un intenzionale flusso verso l'interno e verso l'esterno di conoscenza al fine di accelerare l'innovazione interna, e rispettivamente espandere i mercati per un impegno esterno dell'innovazione". Successivamente, nel 2009, Enkel, Gassmann e Chesbrough hanno portato ad uno step successivo questa formulazione, operando una distinzione ed esplicitando i significati di *inbound* (in entrata) e *outbound* (in uscita) open innovation. Le attività di inbound, secondo gli autori, fanno riferimento all'acquisizione e al reperimento di conoscenza proveniente dall'esterno dei confini dell'organizzazione, mentre, al contrario, le attività di outbound concernono il vendere e mettere a disposizione conoscenza che ha origine all'interno. Stando a quanto espresso da von Hippel (2010), il funzionamento di un ecosistema che permetta il proliferare di attività di open innovation dovrebbe essere collegato (i) all'assenza di limiti alla proprietà intellettuale, che rendano chiunque libero di utilizzare le risultanti informazioni

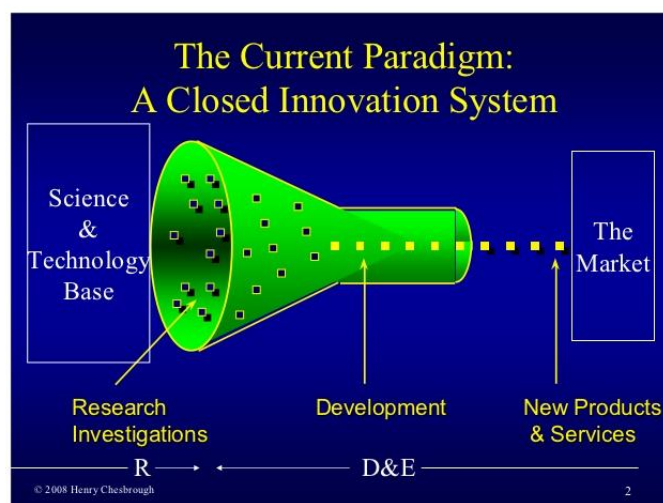
comuni, oppure (ii) al concetto di permeabilità delle aziende, ovvero la loro propensione ad acquisire idee, licenze e prodotti dall'esterno, e a superare il modello tradizionale per la creazione di innovazione: quella che Chesbrough (2006) definisce *closed innovation*, e che verrà esplicitata ed analizzata nel paragrafo seguente. A partire dagli studi che hanno preceduto, infine, Chesbrough Vanhaverbeke e West (2014), hanno recentemente definito l'*open innovation* come “un processo di dislocamento dell'innovazione basato su flussi di conoscenza intenzionalmente organizzati attraverso i confini delle organizzazioni, tramite l'impiego di meccanismi monetari o non monetari, in linea con il business model dell'organizzazione”.

Le numerose definizioni a disposizione sono tra loro eterogenee, e una spiegazione a questo fenomeno è spesso stata ritrovata nel fatto che gli studi operati in materia di *open innovation* hanno adottato, nei diversi casi, differenti unità di analisi. Possiamo far riferimento, a titolo esemplificativo, ad una organizzazione alla ricerca di soluzioni innovative. In un caso simile, sarebbe possibile effettuare un'analisi dell'approccio a partire da: l'organizzazione stessa nel suo complesso, il singolo progetto innovativo su cui l'impresa lavora, un singolo problema che essa deve gestire, oppure la singola acquisizione di innovazione di cui l'organizzazione necessita per la realizzazione di un dato progetto.

1.4 Open o closed innovation?

La prima grande distinzione operata da Chesbrough definisce il binomio tra *open innovation* e *closed innovation*, al fine di sancire la netta separazione tra il modello da egli formulato e quanto accadeva precedentemente nella normale pratica di management.

Figura 1.1 Rappresentazione del modello di *closed innovation*



Fonte: Chesbrough, 2006

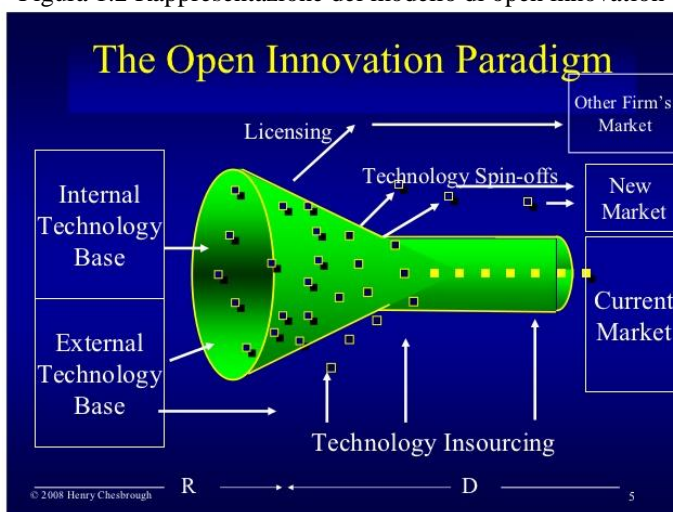
Per comprendere il modello di closed innovation, come illustrato in Figura 1.1 da Chesbrough (2006), basti pensare al processo di sviluppo di un prodotto come ad un *funnel* nel quale le idee provengono da una base scientifica e tecnologica, vengono fatte passare lungo l'imbuto e selezionate, fino a giungere al mercato; questo non è altro che il classico modello *technology push*. La segretezza e l'autonomia erano considerati fattori critici nello svolgimento di processi di ricerca e sviluppo, dal momento che non appena un'idea innovativa veniva rivelata, la compagnia responsabile del suo sviluppo sarebbe stata in grado di trarne un profitto soltanto per un periodo di tempo limitato (Cruickshank, 2014).

Questo modello ha funzionato egregiamente per moltissimo tempo in molte e svariate industrie, ma al giorno d'oggi, in un contesto profondamente mutato, abbiamo a disposizione una innumerevole quantità di conoscenza utile, proveniente da altrettante zone di tutto il mondo, al punto che diviene sconveniente per la singola azienda adoperarsi per trovare da sé le soluzioni di cui è alla ricerca.

“Not all the smart people work for us. We need to work with smart people inside and outside our company” (Chesbrough, 2003)

È per via di queste problematiche, relative al modello obsoleto, che Chesbrough interviene tramite la formulazione del proprio modello di open innovation, ritenuto da egli indispensabile per la sopravvivenza delle imprese operanti nel contesto odierno. All'interno del secondo modello elaborato da Henry Chesbrough (2006), rappresentato

Figura 1.2 Rappresentazione del modello di open innovation



Fonte: Chesbrough, 2006

nella Figura 1.2, ritroviamo nuovamente un funnel di sviluppo del prodotto, ma è facile notare come vi sia una maggiore apertura e in particolare un maggior numero di percorsi verso l'interno del modello per idee provenienti dall'esterno. Spostando lo sguardo sulla parte destra del

grafico, viene immediato accorgersi come anche il processo di arrivo delle idee al mercato sia profondamente mutato: alcune delle idee sono destinate ai processi interni della stessa azienda che le ha elaborate, mentre le restanti possono vertere verso altri processi, come ad esempio il licensing, gli spin-off o le joint venture, al fine di arrivare al mercato di riferimento, sia questo già esistente oppure innovativo. È dunque evidente come nel modello di open innovation vi sia molta più apertura, sia verso l'interno, che verso l'esterno dell'impresa.

1.4.1 Openness degree

In accordo con il più recente trend seguito dalla letteratura, il quale pone enfasi sulla possibile esistenza di una sorta di continuum tra closed e open innovation (Knudsen & Mortensen, 2011; Trott & Hartmann, 2009), è stato introdotto il concetto di grado di apertura (*openness degree*), al fine di valutare il grado di apertura di una qualsiasi innovazione. Per esempio, impiegando l'impresa nel suo complesso come unità di analisi, Lazzarotti e Manzini (2009) hanno misurato il grado di apertura basandosi (i) sulla varietà dei partner, ovvero il numero o il tipo di partner con cui l'organizzazione collabora, e (ii) sull'apertura del funnel di innovazione, ossia il numero o il tipo di fasi del processo di innovazione che l'organizzazione decide di aprire a contributi esterni. In modo simile, Drechsler e Natter (2012) definiscono il grado di apertura di un'organizzazione basandosi sul numero e sull'importanza percepita dei partner con cui essa collabora. Quando il focus viene invece posto sul singolo progetto innovativo, l'*openness degree* viene calcolato basandosi sulla dipendenza da risorse esterne e interne, relativamente al progetto specifico. Infine, Bellantuono, Portandolfo e Scozzi (2013), adottando come unità di analisi la singola acquisizione di innovazione e conoscenza, propongono una metodologia che si basa sulla criticità della fornitura di tale conoscenza rispetto all'organizzazione.

1.5 L'open innovation nella pratica

I primi studi in materia di open innovation hanno concentrato la propria attenzione sulle grandi imprese, poiché considerate le sole a disporre delle necessarie risorse per l'integrazione del modello. In particolare, il focus è stato molte volte posto sulle grandi

aziende operanti nel settore high-tech. Tutto quanto detto nei precedenti paragrafi delinea le caratteristiche principali del modello di open innovation, il quale, all'atto pratico, altro non è che la collaborazione di un'organizzazione con un'altra appartenente allo stesso o ad un differente settore; potrebbe altresì riguardare la collaborazione con startup, le quali vivono di innovazione e il quale numero è in costante crescita; un ulteriore caso potrebbe vedere un'impresa alla ricerca di innovazione nel relazionarsi con un'università, o con un centro di ricerca.

La semplice importazione di conoscenza proveniente dall'esterno, da sola, è in grado di fare ben poco, al fine di contribuire al processo di innovazione, il quale spesso richiede complesse riprogettazioni e continuo miglioramento. Per questo motivo, una collaborazione attiva con soggetti esterni può rivelarsi in grado di condurre ad un'effettiva e profonda comprensione di particolari processi organizzativi, oltre che ad un'accurata previsione di scenari futuri, la loro implementazione e il loro costante perfezionamento (Greco, Grimaldi e Cricelli, 2015). Ecco che dunque il coinvolgimento di soggetti come i fornitori può rivelarsi vantaggioso nel ridurre il time-to-market e il costo di sviluppo dei prodotti innovativi, o nel migliorarne la qualità. Gli istituti di ricerca, invece, possono mettere a disposizione dell'impresa aggiornamenti su modelli manageriali all'avanguardia, proponendo adattamenti delle migliori pratiche gestionali, in modo che risultino *firm specific*. Interagire con organizzazioni che muovono in altri contesti, infine, può rivelarsi utile al fine di migliorare la comprensione, da parte dell'impresa, di altri mercati, culture e approcci allo sviluppo dell'innovazione.

1.5.1 High-tech e user innovation: il customer engagement

Tutte le eventualità sopra elencate presuppongono la creazione di un vero e proprio ecosistema, il quale, come è facile intuire, è un processo che negli ultimi anni è stato facilitato dall'impiego degli strumenti tecnologici più moderni. Ecco che dunque risulta comprensibile il focus posto sulle compagnie high-tech. I miglioramenti nelle tecnologie internet e di socialnetworking sono riusciti a portare le compagnie ad interagire con

numerose fonti di informazioni e idee, oltre che a proiettare per il futuro livelli di ricchezza raggiungibile senza precedenti. Le organizzazioni sono, grazie agli strumenti a loro disposizione, in grado di attrarre nel cuore dei loro progetti di sviluppo prodotti soggetti quali i consumatori, i fornitori, o altri partner (Enkel, Gassmann e Chesbrough, 2009).

Alcuni dei più efficaci tentativi di applicazione dell'open innovation sono rivolti, per l'appunto, ai consumatori cui l'impresa si rivolge, i quali costituiscono un'importante fonte di idee per la creazione di nuovi prodotti e per il miglioramento di quelli esistenti. Questo genere di programmi di coinvolgimento del consumatore presentano inoltre benefici non esclusivamente legati al tema dell'open innovation, dal momento che i consumatori invitati a condividere le proprie idee e opinioni, oltre a produrre un importante feedback per l'azienda, tendono a sviluppare un'attitudine positiva nei confronti di questa e dei suoi prodotti. Quando dunque nasce questo *engagement* del consumatore nei confronti dell'organizzazione, viene a crearsi un livello di connessione più profondo, caratterizzato da un senso di gratificazione e appartenenza: quando i consumatori vengono consultati, per esempio, riguardo al design del prodotto, questi percepiscono un interesse da parte dell'azienda nei confronti della loro esperienza. Il *customer engagement* può essere realizzato attraverso attività semplici, come ad esempio fornire l'opportunità di assaggiare e valutare una nuova ricetta, ma anche più complesse, come periodi di "test drive" del nuovo prodotto che possono anche durare settimane o mesi, nei quali fornire un feedback con regolarità all'azienda (Culpan, 2014).

Tornando al contesto di aziende appartenenti al settore high-tech, il coinvolgimento del consumatore viene spinto fino a far entrare quest'ultimo nello sviluppo vero e proprio del prodotto. Questo nuovo approccio prende quindi il nome di *user innovation*, nel quale all'user (utilizzatore) vengono forniti gli strumenti per poter essere egli stesso innovatore (Von Hippel & Katz, 2002). Gli sviluppatori di programmi informatici, per esempio, sono uno dei gruppi maggiormente coinvolti in processi di open innovation. In particolare, questo fenomeno è ravvisabile nell'industria delle applicazioni mobili, o comunemente app, utilizzate giornalmente su smartphone da milioni di persone. La soluzione adottata da queste aziende prevedeva il concentrarsi nella realizzazione di un

ecosistema nel quale altri avrebbero potuto creare applicazioni, invece di dedicarsi esse stesse in primis al loro sviluppo. Quello appena descritto rappresenta il modello sul quale basano il loro funzionamento gli store di app gestiti da Apple e Android: i produttori dei dispositivi realizzano l'hardware e il sistema operativo, per poi rilasciare al pubblico degli utenti un cosiddetto *software development kit* (SDK), il quale può essere impiegato da un programmatore per creare applicazioni. Una volta sviluppate, queste app vengono poi vendute nel marketplace, e il ricavato derivante viene suddiviso tra programmatore e azienda.

1.5.2 Settori maturi e piccole e medie imprese

Quanto trattato fin qui non vuole far intendere che il tema dell'open innovation sia esclusivamente legato alle aziende più grandi (e quindi dotate delle adeguate risorse e in grado di gestire i rapporti di potere con i partner) o maggiormente tecnologiche (ovvero in possesso degli strumenti e di un modello di business che facilitano l'apertura del proprio processo innovativo). Con la loro ricerca, infatti, Pellegrini, Lazzarotti e Manzini (2014) hanno analizzato l'effetto dell'applicazione dell'open innovation nel settore alimentare, tramite lo sviluppo di un modello di regressione sulle performance dell'innovazione. Il risultato che essi ottennero, portò questi studiosi a concludere spiegando come tale settore risultasse sottoposto ad una crescente spinta verso l'apertura. Questo discorso è in linea con quanto rilevato dallo studio condotto da Rönnerberg Sjödin, Eriksson e Frishammar (2011), i quali giunsero alla conclusione che le organizzazioni appartenenti alle industrie più mature adottano diversi livelli di apertura man mano che avanzano attraverso differenti stadi di innovazione e collaborazione. Dunque, questo studio fornisce un contributo alla ricerca in materia di innovation management, esplicitando come, oltre che all'industria high-tech, l'open innovation sia in grado di generare valore per industrie mature e tradizionali. Non va scordato, però, che in ogni caso l'applicazione dell'open innovation potrebbe condurre tu un maggior successo in alcune aziende o in alcuni settori, piuttosto che in altri, e il grado di apertura potrebbe variare tra i vari contesti (Michelino et al., 2015).

Come detto in precedenza, la grande maggioranza degli studi riguardanti l'open innovation ne hanno inizialmente analizzato l'applicazione nel contesto delle grandi imprese.

Anche se considerate di vitale importanza nei processi di innovazione, solamente alcuni studi hanno affrontato il fenomeno dell'open innovation, messo in pratica nelle piccole e medie imprese (PMI). Nonostante il prezioso contributo che avrebbe potuto fornire, effettuare un paragone tra le PMI alle grandi imprese, al fine di comprendere l'uso e i benefici dell'open innovation nelle due tipologie, inizialmente non aveva mai catturato l'attenzione da parte della letteratura.

Generalmente, l'impiego di pratiche di open innovation viene visto come profondamente diverso quando avviene all'interno di una PMI, piuttosto che in una grande impresa. Le PMI sono caratterizzate da processi di ricerca e sviluppo (R&D) meno formalizzati, oltre che da capacità di networking meno avanzate. È poi possibile che esse debbano affrontare un maggior numero di rischi derivanti dall'open innovation, rispetto alle grandi aziende, come ad esempio, il rischio di divenire eccessivamente dipendente dai partner esterni. Inoltre, la mancanza di sufficienti risorse nelle PMI costituisce allo stesso tempo un ostacolo alla ricerca di partner esterni, ma anche un incentivo a ricercare quelle stesse risorse scarse, come idee e conoscenze necessarie, affacciandosi verso l'esterno dei confini organizzativi.

Solamente pochi studi hanno affrontato questo tema che contrappone PMI e grandi imprese nella loro applicazione di attività di open innovation. Spithoven, Vanhaverbeke e Roijakkers (2013), in particolare, sono giunti a concludere che le PMI risultano maggiormente dipendenti dall'open innovation, rispetto alle grandi imprese. Nonostante le compagnie di maggiori dimensioni siano ovviamente coinvolte in un più elevato numero di attività di open innovation, questi studiosi hanno osservato come la situazione cambi radicalmente nel momento in cui si passa a considerare l'intensità di tali attività, ovvero il rateo di attività di open innovation rispetto alla dimensione (nel numero di lavoratori, in linea con la distinzione tipica tra piccola, media e grande impresa): ricavando che le PMI presentano una molto maggiore intensità per tutte le pratiche di open innovation rispetto alle grandi imprese.

Un'ulteriore conclusione a cui Spithoven et al. giungono con il loro studio riguarda l'effetto positivo dell'open innovation nell'introduzione di nuove offerte, sia nel caso di PMI che di grandi imprese. Ciò che maggiormente stupisce però, riguardo a questa af-

fermazione, consiste nel fatto che l'impatto di questo effetto positivo non è di molto maggiore nel caso delle grandi imprese, osservando gli effetti marginali. Viene quindi meno la precedente assunzione che le organizzazioni di dimensione maggiore fossero dotate di una maggiore abilità di assorbimento nel percepire, assimilare e integrare la conoscenza proveniente dall'esterno.

In aggiunta, lo studio di Spithoven, Vanhaverbeke e Roijakkers dimostra inoltre che, nel caso delle PMI, esse sono in grado di beneficiare del contributo dato dalle pratiche di open innovation per lo sviluppo di nuovi prodotti o servizi, il quale va a costituire una quota rilevante del giro d'affari totale dell'organizzazione. Questo fatto, invece, non è ravvisabile nel caso delle grandi imprese. Dunque, sebbene le PMI siano meno efficaci nel dare vita a nuovi prodotti e servizi attraverso attività di open innovation, esse percepiscono un sostanziale effetto di natura economica dalla vendita di tali prodotti/servizi innovativi. Basandosi sull'osservazione degli effetti marginali, è possibile notare come le PMI beneficino relativamente di più, rispetto alle grandi imprese, dall'utilizzo di meccanismi di protezione, rendendo quindi maggiormente rilevante il problema dell'appropriabilità dell'innovazione per le PMI (Pisano & Teece, 2007). Nel tentativo di beneficiare delle strategie di ricerca che portano alla nascita di innovazione, sono invece le grandi imprese ad avere la meglio (Spithoven et al., 2013), il che va a confermare gli studi condotti da Lee et al. (2010), i quali mettevano in evidenza la mancanza di adeguate risorse nelle PMI, al fine di generare economie di scala, fornire servizi di supporto e incrementare la flessibilità delle operations.

1.5.3 Pro e contro dell'open innovation

Nel corso di questo paragrafo, sono stati analizzati i mutamenti che l'applicazione delle pratiche di open innovation ha subito nel tempo: implementata inizialmente nelle grandi imprese più innovative, la formula è stata poi adottata anche da quelle più mature, oltre che da piccole e medie imprese. La causa scatenante di questa espansione, che il modello di open innovation ha subito, è facilmente ritrovabile in quelli che Parida, Oghazi ed Ericson (2014) individuano come i principali vantaggi apportati dall'open innovation nelle grandi industrie del manifatturiero:

- Condivisione dei costi e dei rischi: costi e rischi vengono infatti condivisi dall'azienda con i propri partner;
- Accesso a competenze esterne: gli sforzi al fine di abbreviare il *lead time* possono essere supportati del coinvolgimento di vari e numerosi attori;
- Acquisire tecnologie tramite licenza: consentendo di ridurre i ritardi ed ottenere, ad un costo inferiore, conoscenza prodotta e testata all'esterno;
- Coinvolgimento dei lavoratori: al fine di capitalizzare ogni fonte di conoscenza ed esperienza a disposizione;
- Soluzioni integrate: che consentano di fornire migliori performance di prodotto e di servizio, oltre che di cercare lo sviluppo di relazioni *win-win*.

Non manca di certo un rovescio della medaglia; sono infatti gli stessi Parida et al. (2014) ad individuare anche le sfide che l'approdo dell'open innovation presenta in un settore tipicamente maturo come quello composto dalle grandi imprese del manifatturiero. Tali sfide possono essere riassunte in:

- Perdita di competitività: mantenere aperti i confini dell'organizzazione comporta una diminuzione del controllo, fornendo canali per il deflusso e la perdita di conoscenza;
- Diritti di proprietà intellettuale: si tratta del tema più critico, e probabilmente più discusso, riguardante il modo in cui le idee e la conoscenza vengono condivise nello svolgimento delle attività delle organizzazioni;
- Mutamento nella cultura aziendale: la cosiddetta *path dependency*, in particolare l'attaccamento ad approcci consolidati nel tempo da parte dei lavoratori di un'organizzazione, dà vita a sfide impegnative nel momento in cui viene stravolta dall'introduzione di nuove pratiche di open innovation;
- Difficoltà in collaborazioni win-win: la sfida che si presenta in questo caso riguarda l'individuazione di partner adeguati e lo sviluppo di fiducia reciproca nella condivisione di esperienza;

- Collaborazione con imprese di piccole dimensioni: occorre valutare la sostenibilità e la durata di questo tipo di imprese, dal momento che la durata dei processi di innovazione a cui collaborare può spesso essere elevata nel settore manifatturiero.

1.6 Conclusioni

Come abbiamo avuto modo di analizzare all'interno di questo primo capitolo, l'open innovation è un trend crescente nel contesto di molte e varie imprese, che operano in differenti settori. Mentre i primissimi studi e le prime iniziative di management si sono concentrate nell'analisi di conoscenza proveniente dall'esterno, stanno prendendo sempre più piede due ulteriori metodi di apertura del processo innovativo: l'apprendimento e lo sfruttamento di conoscenza proveniente dall'esterno (Lichtenthaler, 2011). L'open innovation non va semplicemente considerato un trend recente. Questo fenomeno riflette una ben più lunga evoluzione nelle attività di creazione di innovazione all'interno delle imprese. Dunque, l'open innovation sembra costituire uno strumento di sviluppo sostenibile, piuttosto che una moda passeggera nelle pratiche di management. Per numerose aziende, l'open innovation rappresenta un requisito e non soltanto un'opzione, dal momento che queste non possono materialmente reperire tutto ciò di cui necessitano al loro interno. La necessità di aprire il processo di innovazione, anche solamente di qualche grado (facendo riferimento al cosiddetto openness degree precedentemente trattato), con ogni probabilità tenderà ad intensificarsi in futuro.

Mentre le aziende spesso non hanno altra scelta che decidere di aprirsi verso l'esterno, esse differiscono comunque nella loro capacità di catturare valore dall'open innovation. Di conseguenza, le imprese hanno il bisogno di sviluppare particolari competenze organizzative che consentano loro di gestire il processo che porta all'open innovation. Queste competenze sono condizionate da fattori a diversi livelli. Per esempio, lo sviluppo dell'abilità di integrare conoscenza proveniente dall'esterno da parte dell'intera impresa potrebbe fortemente essere influenzato dai comportamenti dei singoli lavoratori. Se questi dovessero presentare una tendenza a discriminare ciò che nasce come estraneo all'impresa, implementare routine organizzative in grado di accelerare il processo di assorbimento porterebbe a incontrare alcune difficoltà per il management. Al contrario, se

queste abilità dovessero essere sviluppate con successo da parte dei lavoratori, esse porterebbero l'organizzazione a cogliere i numerosi benefici relativi all'apertura del processo innovativo, evitandone al contempo i rischi. Ad ogni modo, lo sviluppo di tali competenze organizzative spesso impiega numerosi anni (Kale & Singh, 2009). È dunque di fondamentale importanza creare aspettative realistiche riguardo i benefici derivanti dall'open innovation.

In particolare, gli accademici, ma anche i manager stessi, non dovrebbero sottovalutare le difficoltà relative all'implementazione di strategie di open innovation. In più, le aziende, per mantenere nel tempo questo tipo di strategie, necessitano di peculiari competenze manageriali che sono profondamente diverse dalle competenze di innovazione interne. Al contempo, le attività interne sono di importanza critica, dato che l'open innovation non costituisce un mero processo di totale outsourcing di attività di innovazione. Al contrario, le attività interne di un'organizzazione sono fondamentali al fine di sviluppare quelle competenze organizzative, che consentano una corretta gestione dei rapporti con i partner esterni. Di conseguenza, una delle principali sfide a livello manageriale è rappresentata dalle interdipendenze tra processi interni ed esterni all'impresa (Lichtenthaler, 2011). Gran parte delle aziende ha compreso la centralità dell'open innovation, nonostante non tutte mettano ancora in pratica quanto trattato nel corso di queste conclusioni in tema di competenze organizzative. Altre imprese, d'altro canto, non hanno ancora riconosciuto la rilevanza che l'open innovation assume, correndo il rischio di non approfittare dei sostanziali benefici che comporta.

2. CAPITOLO SECONDO

IL DISTRETTO INDUSTRIALE, L'ORGANIZZAZIONE IN NETWORK DI IMPRESE PER COMPETERE GLOBALMENTE

2.1 Premessa

In seguito alla trattazione di un recente fenomeno, quale l'open innovation, la relazione prosegue con questo secondo capitolo, in cui l'obiettivo principale sarà illustrare il modello del distretto industriale: un modello di origine lontana del tempo, nonché base del sistema industriale italiano. Il tema verrà affrontato con un approccio teorico, analizzando le caratteristiche principali, in modo da preparare il confronto tra i due modelli che sarà proposto nel corso del prossimo, e ultimo, capitolo.

In un primo momento si affronterà un'analisi storica della nascita del fenomeno distrettuale, in particolare con riferimento alla realtà italiana, ricavando le principali definizioni derivate negli anni. In seguito, rappresentata in breve una panoramica della situazione attuale in Italia, si proseguirà con una elencazione delle principali caratteristiche che definiscono il distretto industriale in generale. Si approfondiranno infine due delle questioni chiave nella teoria delle realtà distrettuali, relative alle loro fonti di vantaggio competitivo, e al problema rappresentato dalla presenza o assenza di una gerarchia all'interno del distretto.

2.2 I primi studi sulle realtà distrettuali

I distretti industriali sono sistemi produttivi geograficamente definiti e caratterizzati da un ampio numero di piccole e medie imprese, le quali sono coinvolte nelle svariate fasi della produzione di una famiglia di prodotti omogenei. Tali imprese presentano un livello di specializzazione molto elevato in alcune di queste fasi di produzione, e vengono integrate tra di loro tramite un complesso network di relazioni inter-organizzative (Carbonara, 2017).

Il concetto di distretto industriale, come classicamente viene inteso, consiste in quello proposto inizialmente da Becattini e ampliato dai suoi studiosi. Becattini, Pyke e Sengenberger (1990) forniscono una concettualizzazione del distretto industriale: l'idea che propongono è comunemente percepita come una reinterpretazione dell'ideale proposto da Marshall secondo il quale i concetti di economie esterne e di economie di agglomerazione costituiscono due pilastri fondamentali. In uno dei suoi volumi in materia di distretti industriali di maggior successo, Becattini fornisce la seguente definizione di distretto industriale, rappresentandola come un'entità socio-territoriale caratterizzata dalla compresenza attiva, in un'area circoscritta, naturalisticamente e storicamente determinata, di una comunità di persone e di una popolazione di imprese industriali (Becattini, 1987).

La maggior parte delle fonti di informazione, riguardante l'origine dei distretti, risale all'economista Alfred Marshall. Nel suo *Principles of Economics* (1890) egli discute infatti lo sviluppo e le caratteristiche dei distretti industriali, o come lo stesso autore etichettò il fenomeno, la concentrazione di industrie specializzate in determinate località. Marshall (1890) metteva in risalto non solamente le relazioni tra organizzazioni messe in piedi in un ecosistema locale, ma evidenziava inoltre l'importanza di tenere in considerazione ulteriori aspetti socio-culturali di tale fenomeno. Non sorprende dunque come negli anni molte discipline abbiano preso in considerazione lo studio del tema dei distretti in termini generali, ma anche entrando più nello specifico.

2.3 L'avvento del distretto in Italia

A partire dalla metà degli anni Sessanta, in Italia, in seguito alla crescita delle disconomie di agglomerazione nella grande industria urbana, si è registrato un aumento del dinamismo nelle piccole e medie imprese in Veneto, Emilia Romagna e Toscana, al punto che vari teorici hanno cercato di fornire una loro interpretazione del fenomeno, basandosi su di una tripartizione geografica dell'industrializzazione. In un primo momento Muscarà ha proposto la propria teoria della Terza Italia, ovvero dell'Italia di mezzo, mentre in seguito Bagnasco ha formulato la teoria delle Tre Italie, includendo inizialmente lo studio di questi sistemi fra le cosiddette economie periferiche (Mariotti,

2010). Queste teorie descrivevano una costellazione di sistemi produttivi locali e distretti industriali altamente competitivi sul mercato nazionale e internazionale (Dini, 1995), i quali avevano iniziato a proliferare principalmente nel Nord-Est e Centro del paese.

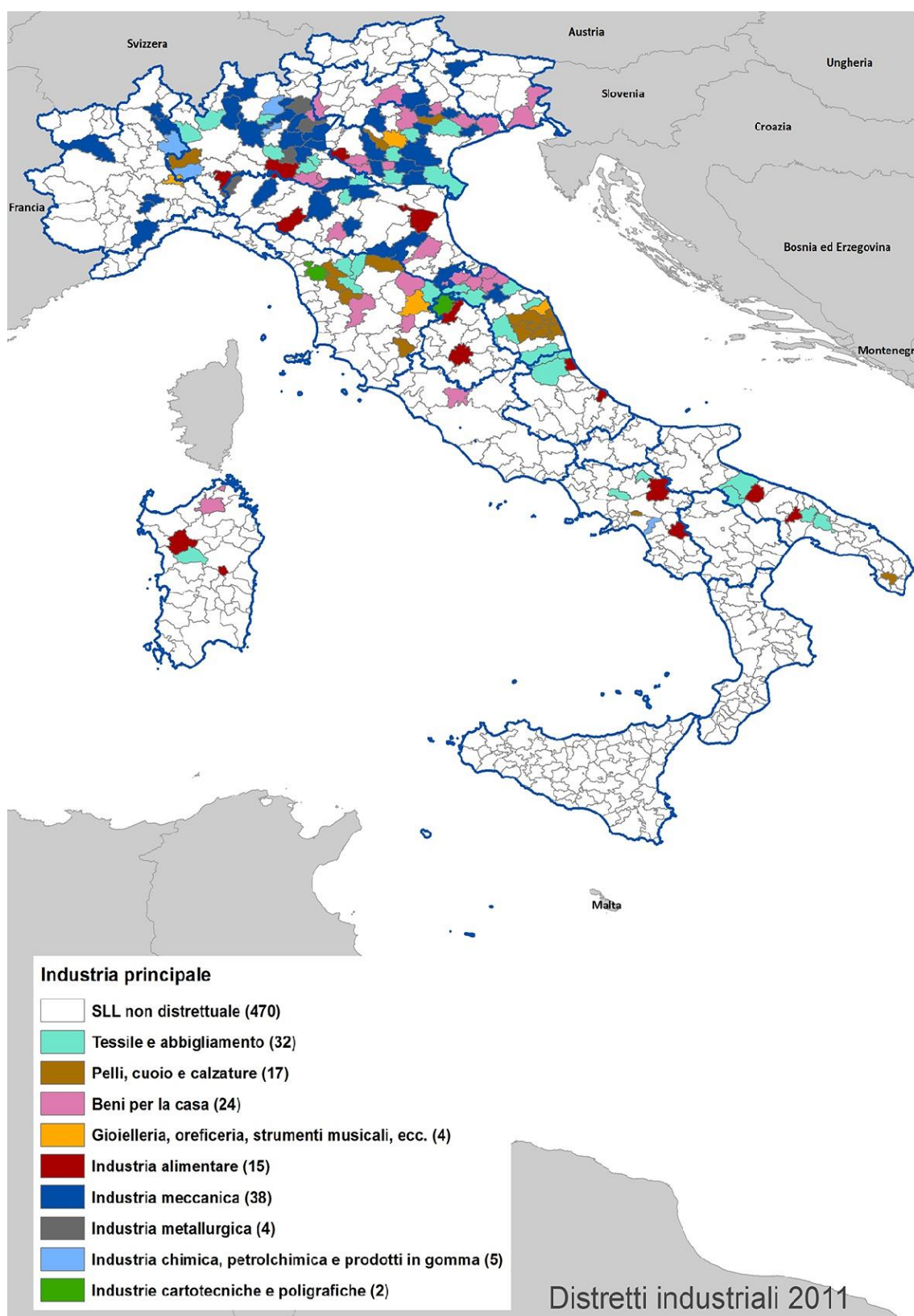
"Si trattava di un modello di industrializzazione dove l'espansione della produzione industriale non si realizzava attraverso l'accrescimento delle singole dimensioni aziendali e la concentrazione produttiva – cui poteva far seguito una sorta di diffusione dello sviluppo - ma si svolgeva attraverso una crescente proliferazione di unità piccole e medie, contrassegnate dalla specializzazione produttiva (per fasi, prodotti e parti di prodotto) all'interno del settore, e che si avvantaggiava di solide economie esterne di agglomerazione." (Conti e Sforzi, 1997, p. 281).

Anche se negli anni Settanta gli studi teorici ed empirici in questo campo sono proseguiti, è solo a partire dal decennio seguente che nasce un vero e proprio quadro interpretativo del funzionamento della realtà italiana e della sua economia, identificando la causa scatenante di una determinata produzione non nell'impresa, bensì nella località in cui essa nasce (Conti e Sforzi, 1997).

2.3.1 Il panorama italiano attuale

L'Istat, ogni dieci anni, stila un report nel quale analizza nel dettaglio il fenomeno delle realtà distrettuali diffuse sul territorio italiano. Con il nono Censimento generale dell'industria e dei servizi, che ha avuto luogo nel 2011, sono stati registrati 141 distretti industriali, 40 unità in meno rispetto al 2001. Circa il 22% della popolazione nazionale vive nei distretti. Questi, come riporta l'Istat (2011), ricoprono all'incirca un quarto del sistema produttivo totale del paese; in particolare, l'occupazione manifatturiera distrettuale costituisce più di un terzo del totale italiano, un dato che non dista troppo da quanto registrato nel 2001. Questo settore è infatti particolarmente caratterizzato dal modello distrettuale; il 65,8% dei lavoratori dell'industria manifatturiera è infatti occupato all'interno di un distretto.

Figura 2.1 Mappatura di tutti i distretti sul territorio italiano



Fonte: Istat, 2011

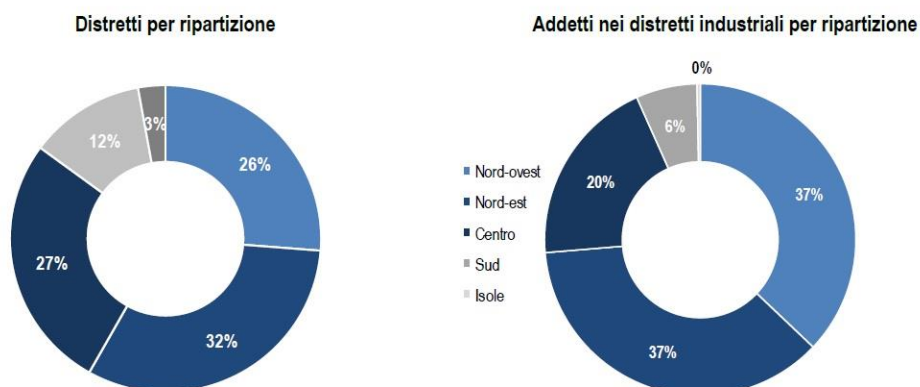
Figura 2.2 Distretti industriali italiani: principali indicatori

	Numero				% su SLL manifatturieri			% su SLL totali		
	2011	2001	Var. 2011/ 2001	Var.% 2011/ 2001	2011	2001	Var.% 2011/ 2001	2011	2001	Var.% 2011/ 2001
Distretti	141	181	-40	-22,1	64,1	67,3	-3,2	23,1	26,5	-3,4
Unità locali	1.152.429	1.104.663	47.766	4,3	66,5	70,7	-4,2	24,4	24,3	0,1
Addetti	4.887.527	4.802.081	85.446	1,8	65,3	69,5	-4,1	24,5	24,7	-0,2
Unità locali manifatturiere	164.737	210.081	-45.344	-21,6	71,4	76,3	-5,0	34,3	35,6	-1,2
Addetti alle unità locali manifatturiere	1.504.490	1.904.066	-399.576	-21,0	65,8	70,9	-5,1	37,9	38,8	-1,0
Numero di comuni	2.121	2.275	-154	-6,8	57,0	63,2	-6,2	26,2	28,1	-1,9
Popolazione	13.326.320	12.276.845	1.049.475	8,5	63,9	67,3	-3,4	22,4	21,5	0,9

Fonte: Istat, 2011

Più nel dettaglio, la tipologia di distretto che risulta prevalere dalle indagini Istat è rappresentata dai distretti del Made in Italy. Questi, essendo 130, rappresentano il 92,2% del totale dei distretti italiani; i settori più rappresentati, in questo caso, sono il meccanico, il settore dell'abbigliamento, i beni per la casa e pelli, cuoio e calzature. I distretti presenti sul territorio nazionale sono maggiormente localizzati nell'area del Nord-Est (45), seguita da Centro (38) e Nord-Ovest (37), mentre al Sud ne sono rintracciabili solamente 17. In particolare, sono la Lombardia e il Veneto ad assorbire il 60,4% dell'occupazione manifatturiera distrettuale, ricoprendo rispettivamente il 33,7% e il 26,7% (Istat, 2011).

Figura 2.3 Distretti industriali italiani per ripartizione geografica



Fonte: Istat, 2011

Questa digressione sulla specifica situazione caratterizzante l'Italia è stata inserita nella relazione poiché il focus di essa, in particolare per quanto riguarderà l'ultimo capitolo, verte sul modo in cui le aziende distrettuali italiane creano innovazione. Occorre d'altra parte tenere a mente che anche se i distretti industriali rappresentano una base fondamentale per l'economia italiana, essi sono anche un fenomeno che riguarda altri differenti paesi (Alberti, 2001).

2.4 Il distretto industriale: tratti principali

Al fine di ritrarre al meglio il fenomeno del distretto industriale, sono di seguito esposte otto caratteristiche fondamentali ricavate dai principali studi sul tema:

1. Non è rintracciabile una proprietà formale di un distretto industriale: nella letteratura di corporate governance vengono normalmente considerati come shareholder del distretto gli stakeholder individuali locali delle singole imprese;
2. Gli stakeholder interni nei distretti industriali sono molto eterogenei, con obiettivi e richieste differenti. In via generale, possono essere analizzate due ampie categorie: gli stakeholder individuali, ovvero gli abitanti della zona, i lavoratori e gli imprenditori, oppure gli stakeholder collettivi a più livelli, come per esempio le aziende, le autorità locali, le associazioni di imprese, ecc. (Alberti, 2001);
3. Molti autori hanno evidenziato la presenza simultanea di comportamenti improntati alla cooperazione e alla competizione tra gli attori operanti nei distretti industriali: questo fatto comporta una maggiore complessità nelle relazioni tra gli stakeholder interni (Carbonara, 2017);
4. La letteratura riguardante i distretti e l'imprenditorialità ha spesso ritratto i comportamenti delle micro e piccole imprese come altamente individuali, mentre la fiducia non viene più vista come un sostegno alla base dei network in tutti i distretti industriali;

5. Esiste un pensiero condiviso tra alcuni studiosi, esperti e policy maker, i quali ritengono che i distretti industriali siano fenomeni imprenditoriali spontanei, e dunque ricerchino di costruire una struttura di governance comune, non solo risultando inefficaci, ma intrinsecamente destinati a fallire.
6. È prevedibile in futuro una delimitazione poco netta nella struttura di governo, specialmente a partire dai casi passati, i quali hanno mostrato eterogeneità di soluzioni e un mescolarsi dei ruoli ricoperti dagli attori all'interno del distretto;
7. I distretti industriali poggiano le proprie radici in una cultura, storia e tradizione comune, e nella maggior parte dei casi questa cultura è derivata da quella firm specific delle singole imprese; questo consente di fare riferimento ad un distretto industriale nel suo complesso, interpretandolo come una società.
8. I distretti industriali generalmente condividono un'omogeneità interna in termini di risorse, siano queste intese come capitale, competenze, servizi o forza lavoro.

2.5 Le ragioni del vantaggio competitivo distrettuale

2.5.1 Le economie di localizzazione e diversificazione

L'agglomerazione e il raggruppamento di imprese in distretti sono generalmente considerati vantaggiosi per lo sviluppo e la crescita delle imprese. A partire dal lavoro pionieristico di Marshall (1890), è stato spesso postulato che le imprese operanti in aree circoscritte, e caratterizzate da elevata intensità, possano beneficiare delle esternalità tangibili e intangibili che si diffondono tra i vari attori locali, favorendo la performance economica sia del sistema locale collettivo, che dei singoli agenti al suo interno.

I benefici derivanti dall'agglomerazione sono realizzati attraverso due differenti tipologie di esternalità, ovvero le economie di localizzazione e di diversificazione. Le economie di localizzazione risalgono al lavoro svolto da Marshall (1890) e fanno riferimento alla concentrazione spaziale di imprese operanti nel medesimo settore (Glaeser et al., 1992). La presenza di aziende che condividono una base di competenze comune è in

grado di facilitare la trasmissione intra settoriale di conoscenza e tecnologie e, allo stesso tempo, consente di beneficiare di costi di trasporto ridotti, di economie esterne di scala e della disponibilità di fornitori e lavoratori specializzati (Martin et al., 2011). Le economie di diversificazione, invece, derivano dalla concentrazione geografica di aziende operanti in settori differenti. Esse favoriscono il confronto e il mescolarsi di idee e tecnologie esistenti in un ambiente economico locale diversificato; allo stesso tempo, consentono esternalità positive tangibili collegate alla disponibilità di prestatori di servizi specializzati e alla presenza di fornitori di beni intermedi operanti su fasi differenti della catena di produzione (Cainelli et al., 2016).

Non c'è carenza di letteratura, proveniente da diversi paesi, sulla relazione esistente tra agglomerazione e produttività a livello di azienda. Questa letteratura definisce una distinzione negli effetti delle economie di localizzazione e diversificazione tra effetti statici (di breve periodo) e dinamici (di lungo periodo). La componente statica del fenomeno dell'agglomerazione è legata alle esternalità tangibili e non, che nascono dalle relazioni di mercato, come ad esempio la disponibilità di fornitori di input specializzati, o costi di trasporto ridotti. La componente dinamica coinvolge invece principalmente esternalità intangibili derivanti da flussi di conoscenza e informazioni, e spillover tecnologici.

Similmente alla concezione di distretto di Porter (1990), il concetto di distretto industriale rappresenta l'agglomerazione spaziale di imprese operanti su fasi differenti della catena produttiva, permettendo allo stesso tempo di spiegare esternalità di tipo statico di localizzazione e di diversificazione. L'agglomerazione industriale quindi coinvolge effetti tangibili - per esempio, relativi alla disponibilità di fornitori inter ed intra settoriali, così come la riduzione dei costi di trasporto (Cainelli et al., 2016) - e intangibili, questi ultimi collegati alla riduzione dei costi di transazione, risultante dalle interazioni dirette, da relazioni di mercato ripetute e di lungo termine, e dalla crescente fiducia tra aziende partner (Ganau & Rodríguez-Pose, 2018). La combinazione di effetti tangibili e intangibili sarà in grado di stimolare la proliferazione a livello di impresa tramite la riduzione dei costi legati all'attività economica, per mezzo dell'abbassamento dei costi di input locali e di beni intermedi, oppure tramite i costi di transazione ridotti, risultanti dalla creazione di relazioni di lungo termine tra aziende locali. Di conseguenza, la letteratura

finora ha spesso sottolineato come la concentrazione geografica intra e inter settoriale di imprese presupponga l'innalzamento della produttività a livello di impresa.

2.5.2 L'efficienza statica e i distretti knowledge-based

Gli studi tradizionali riguardanti i distretti industriali hanno analizzato i principali vantaggi che questi comportano, e hanno cercato di fornire le ragioni del loro successo. In particolare, gli studi di geografia economica hanno messo in risalto i vantaggi relativi alle economie esterne di agglomerazione, principalmente derivanti da un minor costo degli input, dallo sviluppo di fornitori comuni, da bacini di lavoro specializzato, spillover di know-how tecnologico e dallo sviluppo di una migliore comprensione del funzionamento di un determinato settore da parte dei singoli individui e aziende (Becattini, Pyke e Sengenberger, 1990). Nel campo della sociologia organizzativa e dell'organizzazione settoriale, gli studiosi hanno messo in risalto, in quanto uno dei maggiori vantaggi dei distretti industriali, la diminuzione dei costi di transazione dovuta alla prossimità geografica delle imprese e al contatto "faccia a faccia" tra di esse (Carbonara, 2017). Altri studi hanno sottolineato come una delle risorse fondamentali per il vantaggio competitivo dei distretti industriali sia la loro abilità nello sviluppo di prodotto e nelle innovazioni di processo. L'esistenza di reti di relazioni formali e informali e la prossimità geografica creano un ambiente nel quale le informazioni, i codici di comportamento, la terminologie, le routine, le strategie e la conoscenza sono facilmente trasferibili e condivisibili (Cooke, 1999; Henry & Pinch, 2002).

Sintetizzando i risultati di questi numerosi studi, la risorsa chiave per il vantaggio competitivo di un distretto industriale è la cosiddetta efficienza statica, ovvero il vantaggio di costo derivante dall'agglomerazione di imprese, dovuto a una molteplicità di tratti caratterizzanti i distretti, che possono essere elencati come segue:

- La specializzazione delle imprese;
- La presenza di forza lavoro specializzata;
- La divisione del lavoro tra le aziende;
- L'accumulazione di conoscenza specifica concentrata nell'area distrettuale;
- Il processo di networking tra il sistema economico e sociale;
- Lo sviluppo di un processo di innovazione diffuso;

- La presenza nel territorio locale di un sistema comune di valori sociali e culturali.

Tuttavia, negli ultimi anni, questi fattori determinanti il successo dei distretti industriali in un contesto competitivo, caratterizzato da una crescente e non particolarmente sofisticata domanda, sembrano essere insufficienti al fine di garantire un vantaggio competitivo sostenibile, sia per il sistema, che per le singole aziende.

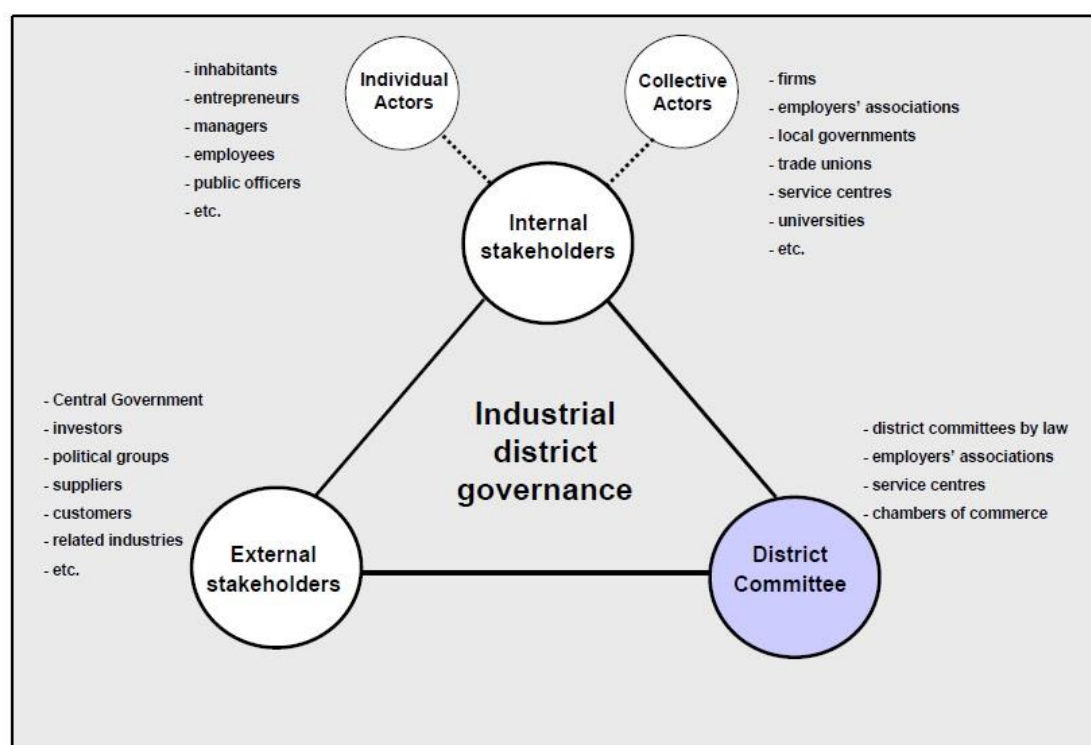
In questo rinnovato contesto, secondo i numerosi studi che hanno avuto luogo in questo periodo di transizione, si fanno strada nuove fonti di vantaggio competitivo. Questi studi mettono in risalto, come principale fonte di vantaggio competitivo nei distretti industriali, la loro abilità superiore nel supporto di processi di trasferimento e creazione di conoscenza, oltre che nel facilitare l'innovazione (Lorenzen & Maskell, 2004). A differenza degli studi tradizionali, nei quali la fonte di vantaggio competitivo era statica, basata sul possesso di determinate caratteristiche, nel modello di distretto industriale *knowledge-based*, il vantaggio competitivo del distretto risulta dai processi dinamici posti in essere dalle aziende del distretto, ossia i processi di insegnamento e gestione della conoscenza (Arikan, 2009).

Prendendo spunto da questa nuova prospettiva, Carbonara (2017) ricerca nuove fonti dinamiche di vantaggio competitivo, giungendo ad applicare al distretto industriale l'approccio teorico sviluppato dalla letteratura sulla complessità, derivata dagli studiosi americani: si tratta della teoria dei Sistemi Adattativi Complessi (CAS, da *Complex Adaptive Systems*), nella quale a prevalere sono 3 dimensioni: l'inter-connettività, l'eterogeneità e il livello di controllo. Un CAS è un sistema popolato da agenti eterogenei in interazione tra loro che si adatta ed emerge nel tempo in una forma coerente, senza necessitare del controllo e comando di una singola entità deliberata (Holland, 1995). Gli agenti interagiscono in una maniera non lineare, possono adattarsi e apprendere, pertanto sviluppando ed evolvendo una forma di auto-organizzazione, sono in grado di acquisire proprietà collettive, che nessuno di loro possedeva individualmente. I Sistemi Adattativi Complessi si adattano a condizioni ambientali mutevoli senza che questo venga loro imposto deliberatamente; per sopravvivere essi co-evolvono con l'ambiente esterno, generando e subendo il cambiamento.

2.6 La questione della governance nei distretti industriali

Nel corso dell'ultimo decennio, le realtà distrettuali hanno attirato sempre più attenzioni da parte degli studiosi, in particolare italiani, e dei policy maker, entrambi interessati ad esplorare quelli che sono i driver della competitività per i distretti industriali, ed entrambi alla ricerca di soluzioni da proporre al fine di aiutare alcuni dei distretti industriali a superare i periodi di crisi (Brunetti & Visconti, 1999). Entrando maggiormente nello specifico, alcuni autori hanno messo in evidenza come in alcuni distretti, specialmente se costituiti da un network di piccole e micro imprese, vi sia un gap tra le competenze manifatturiere sviluppate localmente (normalmente molto elevate) e le abilità diffuse di pensiero strategico (spesso molto deboli), specialmente trattandosi di un sistema organico di imprese. Tutto questo sottolinea come la presenza di attori collettivi (siano questi aziende, oppure istituzioni locali) possa assumere rilevanza in tali contesti, per sviluppare una visione strategica complessiva del sistema e per sostenere nel tempo la competitività e la sopravvivenza del distretto stesso.

Figura 2.4 Modello di governance tipico di un distretto industriale



Fonte: Alberti, 2001

A riguardo di questo ultimo punto, Garofoli (1991) fa riferimento ad attori come “catalizzatori” e “perni” dello sviluppo dello sviluppo locale; Brunetti e Visconti (1999), in linea con altri autori, parlano invece di meta-management, anche se tutte queste teorie rientrano nella più ampia questione riguardante la governance nei distretti industriali. In accordo con le altre numerose teorie, Brusco (1991) afferma che la mancanza di un apice, di una gerarchia, o di un centro di controllo, possa costituire una delle maggiori debolezze per alcuni distretti industriali. Mistri (1998) sottolinea poi come ciò conduca il discorso nel più esteso tema delle problematiche di governance, inteso da un lato come abilità dell’amministrazione locale del territorio, dall’altro come scambio dialettico tra organizzazioni sociali e imprese, al fine di guidare la crescita industriale nei distretti.

Generalmente, gli autori, facendo riferimento al concetto di meta-management, indicano tre ruoli principali da attribuire alla governance nei distretti industriali, che possono essere elencati come segue:

- Definire un imprinting strategico globale per l’intero distretto;
- Governare le relazioni tra gli attori, in termini di potere, interessi e risorse;
- Fornire supporto al tessuto socio-economico, attraverso la costruzione di un favorevole contesto culturale, economico e sociale.

Non mancano, per gli organismi di governo nei distretti industriali, difficoltà e ostacoli nello svolgimento delle sopraelencate funzioni fondamentali. Nel suo lavoro di ricerca, Alberti (2001) rintraccia le cause che portano a queste complicazioni in tre fattori principali:

- Un forte individualismo presente nel tessuto economico e amministrativo;
- L’incompatibilità attesa nelle posizioni assunte dalle autorità locali e dalle imprese locali;
- Le difficoltà connesse ad un cambiamento continuo nel ruolo degli attori istituzionali e politici.

In generale, la letteratura che tratta la governance nei distretti industriali identifica tre ruoli principali per i meta-manager (Colombo & Dubini, 1988):

- L'architetto sociale: il quale agisce come pianificatore per l'intero distretto ed è incaricato dell'analisi e integrazione tra le varie richieste che provengono dai diversi attori (Colombo & Dublini, 1988);
- Lo sponsor: incaricato della legittimazione e sponsorizzazione dello sviluppo locale;
- Il coordinatore: responsabile per la conversione di strategie collettive in programmi concreti, e per il controllo del loro raggiungimento.

2.6.1 L'influenza delle istituzioni

Anche se i distretti industriali costituiscono in qualche modo il prodotto di processi spontanei all'interno di una determinata area territoriale, per via del ruolo che le istituzioni locali ricoprono, esse possono essere responsabili di un'importante quantità dei fattori determinanti per il vantaggio competitivo dei distretti industriali (Alberti, 2001).

I policy maker dovrebbero promuovere la formazione di una forma organizzativa gerarchica e strutturata, come nel caso di consorzi e holding. Inoltre, la creazione di reti controllate da imprese leader non dovrebbero essere evitate, nonostante queste tipologie di network presuppongano un controllo di tipo top-down, che va a contrapporsi ad un'autonomia bottom-up. Sono rintracciabili esempi di distretti industriali in Emilia Romagna, i quali hanno profondamente mutato la loro struttura organizzativa, spostandosi dal tradizionale modello Marshalliano, verso configurazioni caratterizzate da elevati livelli di gerarchia e dalla presenza di gruppi aziendali al vertice (Carbonara, 2017). L'esistenza di imprese leader favorisce l'adozione delle cosiddette *best practices* nelle funzioni di management, e velocizza il cambiamento necessario a fronteggiare l'attuale contesto competitivo. In più, al fine di mantenere un elevato standard di eterogeneità, dovrebbero essere imposte regole che limitino l'imitazione, tramite la promozione di brevetti, o di politiche di brand. Dovrebbe inoltre essere favorita l'integrazione di imprese allocate al di fuori del distretto, e stimolato lo scambio di conoscenza, abilità e competenze con l'ambiente esterno, per esempio, tramite l'assunzione di manager provenienti da settori e regioni differenti, laureati in diverse università, e tramite la creazio-

ne di dialoghi tra le imprese del distretto e altri soggetti esterni di tutto il mondo, come università, centri di ricerca e altre imprese.

2.7 Conclusioni

La trasformazione del settore e lo sviluppo di una produzione di elevata qualità e stile raffinato rappresentano sfide chiave, in particolare per le PMI (Villa & Taurino, 2018). Dunque, dal momento che la natura dell'innovazione e come essa stia emergendo è in continuo cambiamento, l'organizzazione di piccole e medie imprese in distretti può assumere un'importanza decisiva nel miglioramento di alcune catene del valore industriali (Saad, Kumar e Bradford, 2017); in particolar modo nel settore manifatturiero, nel quale metodi di produzione nuovi, in piccole, ma sofisticate serie, consentono a un distretto di PMI di raggiungere un livello di competitività globale, in termini di costo del lavoro e prezzo dei beni prodotti. Le aziende facenti parte del distretto possono capitalizzare su organizzazione distrettuale e sui servizi, al fine di rimanere competitive in settori emergenti o di penetrare con successo in nuove catene del valore globali (Villa & Taurino, 2018).

Tra le maggiori difficoltà che le aziende, incluse quelle operanti nelle realtà distrettuali, si trovano a dover affrontare nell'attualità, è facile rintracciare il fenomeno della globalizzazione, la crisi economica, la frequente nascita di nuovi mercati, l'aumento nella competitività del panorama economico e l'apertura di nuove filiere produttive (Brasili & Marchese, 2012). La maggior parte degli studiosi, d'altra parte persistono nel credere nel modello distrettuale e nella sua capacità di sopravvivenza; alcuni cambiamenti strutturali, come l'avvento di imprese leader nel distretto, oltre alle nuove opportunità generate dall'uso delle ICT rappresentano già una realtà ed un'occasione di sopravvivenza e sviluppo futuro.

3. CAPITOLO TERZO

DA DISTRETTO INDUSTRIALE A OPEN NETWORK

3.1 Premessa

In questo capitolo si affronterà il profondo processo di trasformazione subito e attivato negli ultimi decenni da parte dei distretti industriali. Innanzitutto verrà illustrato nel generale il meccanismo di creazione e soprattutto diffusione della conoscenza all'interno dei distretti. Ne verranno illustrate le caratteristiche e potenzialità, ma anche le difficoltà che comporta.

Difficoltà che, nel tempo, hanno portato le imprese distrettuali ad adottare soluzioni nuove, attraverso un periodo di transizione che sarà illustrato nel paragrafo successivo. In seguito il focus verterà sul modello di open network a cui tale processo ha condotto, per poi proseguire infine con l'illustrazione del caso pratico di distretti aerospaziali italiani e delle considerazioni finali su quanto trattato nel capitolo.

3.2 Il trasferimento di conoscenza nel contesto distrettuale

Un'ingente quantità di letteratura empirica e teorica sul tema degli studi industriali e regionali concorda nell'affermare che, in contesti come i distretti industriali, le relazioni di tipo informale sono canali fondamentali per la diffusione di conoscenza (Morrison e Rabellotti, 2009). La linea di pensiero, alla base di questa letteratura, è che la conoscenza locale e personale (tacita), viene primariamente scambiata tra soggetti coinvolti nella sua creazione, e i quali prendono parte ad una stessa comunità locale.

Il pensiero che gli spillover di conoscenza siano altamente localizzati viene inoltre espresso in altri studi econometrici, i quali dimostrano che la vicinanza fisica è rilevante finché aumenta la possibilità di contatti tra gli attori e, di conseguenza, il flusso di scambi di informazioni tra di essi (Jaffe et al., 1993). In questi studi, la conoscenza è

considerata come un bene pubblico che si diffonde in modo pervasivo all'interno di un'area spazialmente confinata.

Gli economisti regionali hanno inoltre spesso criticato questa interpretazione dello spazio per via del suo concentrarsi semplicemente sulla prossimità di tipo geografico; essi evidenziano infatti l'ulteriore importanza ricoperta dalla vicinanza istituzionale e culturale.

3.2.1 Conoscenza tacita ed esplicita e *knowledge creating process*

I concetti di conoscenza tacita ed esplicita sono tipicamente correlati al contesto del distretto industriale, e spesso hanno attratto l'attenzione della letteratura. La conoscenza tacita, essendo difficilmente formalizzabile, risulta di conseguenza anche quella maggiormente complicata da comunicare. Essa consiste principalmente nel *know-how* individuale, in schemi mentali e credenze personali, profondamente radicati nello specifico contesto in cui sorgono. È il caso, per esempio, di quella conoscenza, risultato di anni di esperienza, che non può essere semplicemente codificata in principi tecnici e scientifici, o in routine di processo. In breve, la conoscenza tacita è quindi sostanzialmente ciò che noi conosciamo o sappiamo fare, nonostante non siamo in grado di spiegarlo.

La conoscenza esplicita, al contrario, è sistematica e formale, il che ne rende semplice la comunicazione. Dalla distinzione tra conoscenza tacita ed esplicita derivano quattro stadi del processo di creazione della conoscenza (Roveda e Vecchiato, 2008):

- Socializzazione: la condivisione di conoscenza tacita tra diversi individui (dal tacito al tacito);
- Articolazione: la conversione di conoscenza tacita in esplicita (da tacito a esplicito);
- Combinazione: la raccolta e l'assemblaggio di parti di conoscenza esplicita (da esplicito a esplicito);
- Internalizzazione: l'uso e la seguente elaborazione di conoscenza esplicita, al fine di espandere quella tacita (da esplicito a tacito).

Questi quattro momenti del ciclo di creazione della conoscenza sono stati analizzati nel contesto di grandi aziende o gruppi di imprese da due studiosi, Nonaka e Takeuchi (1995), i quali hanno rivolto la propria attenzione alle differenze tra la tradizione occidentale e quella giapponese, con riguardo in particolare alle pratiche organizzative.

Il processo di creazione di conoscenza coinvolge un'incredibilmente vasta varietà di attori, sia nella dimensione verticale (fornitori di beni complementari, servizi, componenti e macchinari) che in quella orizzontale (le aziende che portano a termine le principali attività della catena del valore) del distretto industriale. Questo esteso network di attori rappresenta il cuore della identità di un distretto, in quanto:

- Rappresenta un fondamentale driver della flessibilità del distretto, dal momento che ogni attività della catena del valore, in entrambe le sue dimensioni, verticale e orizzontale, fornisce componenti e beni complementari specifici e customizzati, contribuendo a moltiplicare esponenzialmente la varietà degli output finali distrettuali. In un distretto industriale, la coordinazione e l'allineamento derivano direttamente dall'autonomia che caratterizza ogni singola piccola unità che lo compone. Ciascuna azienda è sicuramente in grado di cogliere prontamente anche lievi segnali di mutamento nei bisogni di consumatori, specialmente grazie alla facilità con cui le informazioni circolano attraverso il culturalmente omogeneo sistema sociale del distretto. Al tempo stesso, ogni impresa sa rapidamente adattarsi in termini di prodotto e di processo, grazie alle proprie dimensioni ridotte e alla sua attitudine all'innovazione di prodotto che consenta di differenziarsi dai competitor locali.
- Porta il processo di creazione di conoscenza ad essere in continua evoluzione ed espansione. Dal momento che ogni singola impresa fornisce il suo efficace, e non costringitivo o insostituibile, apporto, essa è in grado di riconoscere la propria storia e il proprio futuro, all'interno della storia ed evoluzione del distretto. Questo concetto sta alla base del forte senso di appartenenza che pervade il distretto industriale; esso è il motivo per cui ogni azienda distrettuale ha cura dello sviluppo e della capacità di innovare del complessivo sistema a cui prende parte, ovvero della abilità di generare e promuovere le economie esterne che sostengono il sistema.

3.2.2 Le criticità della diffusione di conoscenza nel distretto italiano

La frammentazione di un distretto industriale in un elevato numero di imprese rappresenta la condizione necessaria per il continuo arricchimento ed evoluzione della conoscenza alla base delle tecnologie del distretto. D'altra parte, però, questa stessa frammentazione ha rappresentato il maggiore ostacolo alla diffusione e adozione di tecnologie radicalmente innovative. La naturale capacità adattativa del distretto, che risulta funzionare in relazione allo sviluppo incrementale della sua base di conoscenza passata e presente, perde efficacia nel caso di breakthrough e tecnologie emergenti, facendo fatica nel generare skill e conoscenze necessarie per integrare radicali innovazioni di prodotto e di processo.

Dal momento che in un distretto è presente un know-how tecnologico uniforme, questo tipo di cultura condivisa rafforza i tradizionali schemi di comportamento e crea rigidità e inerzia, che potrebbero impedire il trasferimento e lo sviluppo di tecnologie completamente nuove, le quali renderebbero obsolete e inadeguate le competenze e le informazioni esistenti e diffuse (Roveda e Vecchiato, 2008). Inoltre, affinché prenda piede una nuova tecnologia all'interno di un distretto industriale, non è sufficiente che una massa critica di aziende interconnesse percepisca i vantaggi che tale tecnologia potrebbe portare in termini di risparmio di costo o di differenziazione di prodotto. Ciò che importa veramente è la necessità di convincere queste imprese che l'innovazione non le obbligherà a perdere la propria posizione, stabilita nel tempo all'interno del sistema socio economico distrettuale. In più, è necessario che queste imprese percepiscano la possibilità di comprendere appieno l'innovazione, e dunque di plasmarla, diventando parte attiva nel continuo processo di creazione della conoscenza, che sta alla base della futura evoluzione della tecnologia.

In particolare, al fine di essere traferita con successo nell'ambito di un distretto industriale, è necessario che la conoscenza generata all'esterno dei suoi confini venga, almeno parzialmente, tradotta in una sorta di "linguaggio locale". Ogni distretto dedica ai propri prodotti e processi non solamente le proprie abilità tecniche e organizzative, ma anche la propria storia, cultura e valori sociali: senza dubbio una combinazione di risorse e circostanze che, nel loro complesso, rappresentano qualcosa di unico e completamente diverso da qualsiasi cosa rintracciabile in un altro territorio. Dunque, se esperti

tecnologici e scientifici provenienti dall'esterno volessero contribuire efficacemente alle aziende di un distretto, dovrebbero essere in grado di divenire loro stessi parte del distretto, parlando un linguaggio adeguato e adattando il proprio approccio al problem solving al modo di pensare degli imprenditori locali.

3.2.3 Il modello della knowledge creating company

Le criticità e i limiti relativi alla competitività di lungo periodo e alla ricchezza di un distretto industriale potrebbero essere compresi con maggiore semplicità attraverso il confronto con le grandi corporazioni giapponesi, che Nonaka e Takeuchi (1995) hanno proposto come paradigma della “compagnia generatrice di conoscenza” (*knowledge creating company*). In queste compagnie, uno dei principi fondamentali del design organizzativo, nonché uno dei driver principali del processo di creazione della conoscenza, è la “ridondanza”, ossia il consapevole sovrapporsi di informazioni, risorse e attività all'interno della compagnia. La ridondanza ricopre un ruolo chiave, dal momento che incoraggia il dialogo e la comunicazione, e di conseguenza lo sviluppo e il trasferimento di informazioni.

In un distretto industriale, la ridondanza è spontaneamente stabilita nel caso dello sviluppo incrementale di tecnologie già disponibili all'interno del contesto distrettuale. D'altra parte, le ridotte dimensioni della maggior parte delle imprese rappresenta un ostacolo all'integrazione di nuove tecnologie provenienti dall'esterno del distretto, nonché allo sviluppo di innovazioni radicali. L'esigua quantità di risorse a disposizione (finanziarie, manageriali e umane) obbliga queste imprese a un approccio day-by-day nei confronti delle operations: l'imprenditore stesso è quasi sempre un tuttotfare, che prende tutte le decisioni più importanti ed è coinvolto in tutte le attività, da quelle strategiche alle più operative. Questo è il motivo per cui le aziende di un distretto faticano nel controllare e integrare le tecnologie emergenti e il know-how scientifico che si sviluppano all'esterno.

Nonaka e Takeuchi identificano un'ulteriore tratto distintivo della compagnia generatrice di conoscenza (nominata in precedenza) nell'interazione tra quelli che vengono definiti “senior managers”, “middle managers” e “frontline employees”. Ognuna di queste figure può e deve portare il proprio profondamente specializzato, bensì sinergico, con-

tributo. I frontline employees sono responsabili delle operations giornaliere: controllano le tecnologie, i prodotti e i mercati attuali. D'altra parte, essendo così coinvolti nelle operazioni correnti, non hanno sufficiente tempo per trasformare le informazioni che possiedono in conoscenza disponibile per l'utilizzo da parte dell'organizzazione. Al contrario, i senior managers, i quali sono posti al vertice della struttura organizzativa, definiscono il futuro della compagnia ed esprimono la sua mission tramite linee guida specifiche che orientino i comportamenti dei lavoratori. Come Nonaka e Takeuchi (1995) sottolineano, se il compito dei frontline employees è quello di generare la consapevolezza di cos'è l'azienda attualmente, i senior managers dovrebbero definire cosa l'azienda dovrebbe diventare e tracciare il percorso da seguire per raggiungere l'obiettivo. I middle managers sono infine il collegamento tra la previsione dei senior manager e la presente realtà dei frontline employees, ossia tra il futuro e il presente dell'impresa. Essi raggiungono questo risultato tramite lo sviluppo di nuovi prodotti e la ricerca di nuovi mercati.

Questi ruoli che Nonaka e Takeuchi hanno identificato, nella loro compagnia generatrice di conoscenza, possono essere rintracciati anche in un distretto industriale. I piccoli imprenditori agiscono allo stesso modo dei frontline employees; i senior managers possono essere rivisti nei principali stakeholder del distretto, ovvero le istituzioni, i sindacati, le università e i centri di ricerca, e le banche. Gli imprenditori che possiamo definire dominanti, ossia i manager delle più grandi e innovative compagnie del distretto, rappresentano i middle managers, fungendo da ponte tra le politiche degli stakeholder e le attività quotidiane dei piccoli imprenditori, per mezzo dell'influenza che esercitano sulle imprese con le quali interagiscono all'interno della catena del valore.

Questo schema di ruoli e attività intrinseco funziona con efficacia nel caso di sviluppo incrementale delle tecnologie esistenti e già disponibili nel distretto. Ma nel momento in cui si manifestano discontinuità nella conoscenza necessaria, al fine di acquisire dall'esterno e sviluppare internamente tali tecnologie, questa sinergia armonica e integrazione di ruoli e attività non riesce a verificarsi in modo adeguato. I numerosi stakeholder e le varie imprese condividono con difficoltà le proprie vision e strategie, e falliscono nel lavorare insieme per individuare priorità comuni di ricerca, sulle quali concentrare e ottimizzare i propri sforzi.

3.3 La transizione dei distretti rivolta all'apertura

Da alcuni anni, i distretti industriali italiani stanno cambiando. La globalizzazione sta causando una profonda trasformazione di alcune caratteristiche tradizionali, che hanno aiutato i distretti a guadagnare successo e fama a livello internazionale nel corso degli scorsi decenni. La pressione competitiva proveniente dai paesi emergenti e le opportunità di business fornite dalle nuove tecnologie hanno dato origine a un rilevante processo evolutivo, che ancora non è arrivato alla sua conclusione. I distretti industriali specializzati, racchiusi in determinate aree geografiche, hanno dato prova della propria competitività contribuendo alle esportazioni italiane per un livello significativo negli ultimi trent'anni.

Dall'inizio del terzo millennio, la performance economica dei distretti industriali italiani ha subito un forte rallentamento. Il calo nelle quote di commercio internazionale dell'Italia (un deficit di 1.5 mld di Euro nel saldo della bilancia commerciale tra il 2003 e il 2004, il primo risultato negativo dopo 12 anni in positivo) e le crescenti difficoltà incontrate dai cosiddetti prodotti made in Italy nei mercati europei e in quello americano, hanno portato ad un importante dibattito sia nella comunità scientifica, che tra i policy maker (Chiarvesio, Di Maria e Micelli, 2010).

3.3.1 Le imprese guida e il ruolo di driver del cambiamento

La recente pesante crisi economica ha stimolato una riorganizzazione interna attraverso fusioni e incorporazioni, specialmente orientate a sfruttare l'elevata qualità delle competenze interne, al fine di sfruttare le opportunità internazionali. Da un punto di vista teorico, il contributo dei ricercatori mette in evidenza questi trend e il ruolo della discontinuità in quanto driver della competitività locale, in cui gli input di conoscenza e competenza provenienti dall'esterno del territorio possono impattare in modo positivo sulle dinamiche locali e sulla loro evoluzione (Chesbrough, 2006).

Uno degli elementi che caratterizzano la trasformazione dei distretti industriali concerne il ruolo delle singole imprese che operano all'interno del sistema. Il focus viene troppo spesso posto sul distretto, il quale ha generalmente prevalso sullo studio del comportamento strategico delle singole imprese distrettuali. D'altra parte, le dinamiche interne

del distretto e le risorse da investire per evolvere non sono indipendenti dai singoli attori del distretto, ed evidenziano la necessità di considerare la varietà delle imprese distrettuali.

Il trend evolutivo dei distretti iniziato dagli anni Novanta ha evidenziato il sorgere di singole aziende in quanto attori leader, in grado di catalizzare la trasformazione locale basata sull'innovazione. Questo ruolo di imprese dinamiche, che le porta ad aprire il sistema del distretto locale attraverso l'economia globale, è stato individuato nel corso dell'ultimo decennio del secolo scorso (Chiarvesio, Di Maria e Micelli, 2010). Queste aziende sono caratterizzate da una strategia autonoma, in grado di sviluppare decisioni strategiche con un forte impatto a livello locale. Queste strategie divergono dal tradizionale modello di impresa distrettuale sia in termini di operation, che di strutture organizzative. Le aziende sono interessate nel ricercare l'efficienza all'esterno, ma sono anche guidate da strategie di ricerca dell'innovazione, nelle quali il circuito globale della conoscenza potrebbe aprire a nuove opportunità di innovazione di prodotto e di interazione tra mercati.

A differenza della maggior parte delle imprese distrettuali, quelle che lo studio condotto da Chiarvesio, Di Maria e Micelli (2010) definisce imprese guida (*leading firms*) sono in grado di investire in maniera consistente, guardando verso una dimensione globale, e sfruttando l'opportunità nata dalla discontinuità con i precedenti trend nel distretto. Un simile processo include la delocalizzazione della subfornitura, la selezione di fornitori specializzati di servizi - servizi come l'implementazione di un sistema ICT, la certificazione di qualità, le ricerche di mercato o i servizi finanziari - localizzati altrove, al di fuori del distretto. In generale, nel management delle risorse, le imprese guida sono orientate alla valutazione di risorse e fornitori, locali e globali, in base a standard di qualità più elevati.

Il processo di globalizzazione richiede di osservare il modello distrettuale da una prospettiva differente e nuova, in cui le imprese guida possono ricoprire un ruolo fondamentale (Zeitlin, 2007). I distretti più maturi, in particolare, come la quasi totalità dei distretti industriali italiani, necessitano di rinnovare le proprie fonti di vantaggio competitivo al fine di poter affrontare un'organizzazione delle attività economiche di livello globale, con potenziali percorsi alternativi di trasformazione a livello locale.

3.3.2 Verso la Global Value Chain: le due strade percorse

Il processo di trasformazione in catena globale del valore e il suo sviluppo e miglioramento potrebbero avere un impatto positivo sulla crescita delle singole imprese e dei sistemi manifatturieri locali, specialmente in termini di occupazione, sviluppo di mercato e processi di innovazione.

Analisti e studiosi hanno osservato le opzioni strategiche in mano alle imprese guida, allo scopo di interpretare il trend evolutivo dei distretti industriali in Italia (Crouch et al., 2001). Di fronte ad un tale processo di globalizzazione, le imprese guida all'interno dei distretti hanno adottato principalmente due diverse strategie. Secondo la prima, alcune aziende hanno investito su strategie di nicchia, soprattutto in quei distretti caratterizzati da competenze altamente qualificate e da una reputazione estesa a livello globale. Questa scelta sembra risultare sostenibile in alcuni limitati casi. Alcuni dei distretti italiani sono infatti orientati all'eccellenza, come nel caso dell'arredamento nella Brianza, o la calzatura di lusso nella Riviera del Brenta: due esempi di distretti operanti in nicchie di mercato e che competono basandosi sull'eccellente qualità dei prodotti. La competizione internazionale in questi casi risulta meno intensa e il maggior problema strategico consiste nel mantenere l'eccellenza interna, mentre allo stesso tempo ci si apre a mercati globali.

Adottando invece la seconda delle strategie per fronteggiare la globalizzazione, molte leading firm hanno scelto di rinnovare la propria strategia di business, tramite il miglioramento dei propri prodotti e l'investimento in nuovi brand e canali commerciali. Entrambe le alternative non costituiscono due strade facilmente percorribili. Esse richiedono l'abilità di generare innovazione radicale, anche non necessariamente diffusa tra le imprese del distretto, o investimenti specifici (in particolar modo sul design, sulla comunicazione del brand e le ICT), che un'impresa distrettuale in genere non è in grado di controllare completamente.

3.4 Il nuovo modello di Open Network

Stiamo attualmente assistendo ad una profonda trasformazione nella struttura dei distretti industriali italiani. Le imprese principali (ovvero, le leading firm) stanno progressivamente allargando i confini della propria catena del valore, e stanno inoltre investendo sempre maggiori somme su network commerciali, controllati o semi-controllati, su scala internazionale, al fine di sostenere la propria strategia competitiva. Al fine di risultare competitivi, questi cosiddetti open network hanno la necessità di abbinare una presenza internazionale con un mix di sforzi innovativi in termini di prodotto, processi e tecnologie.

Il modello “open network” presenta nuovi tratti distintivi rispetto al tradizionale distretto industriale. Aziende di open network di successo hanno sviluppato al proprio interno competenze manageriali, non soltanto legate al settore manifatturiero. Le loro strategie di business non sono più il risultato di processi emergenti, ma piuttosto il deliberato prodotto di scelte manageriali. Questo nuovo modello non confida solamente sul territorio locale per ottenere i propri input e risorse, al fine di innovare ed essere flessibile, e questo tratto particolare degli open network rappresenta un’evidente sfida per i territori locali: la loro attrattività, per essere sostenibile nel lungo termine, necessita di essere rinnovata. Inoltre, un’impresa distrettuale potrebbe non essere più in grado di sfruttare quelle economie esterne, che hanno tradizionalmente costituito la principale fonte di vantaggio competitivo dei distretti di PMI nei decenni passati. Le istituzioni distrettuali, in passato, sono state in grado di risolvere e gestire conflitti locali, come anche problemi tipici di governance nel sistema locale, facendo leva sulla visione da parte delle aziende del distretto nel suo complesso. Al giorno d’oggi però, l’autonomia e l’indipendenza di tali imprese guida ha portato ad affrontare nuovi problemi di governance a livello distrettuale, trasformando quella tipica coerenza interna del distretto che veniva riconosciuta in passato (Chiarvesio, Di Maria e Micelli, 2010).

Gli open network attivano processi di discontinuità andando a collaborare con una nuova generazione di servizi e professionisti, i quali non necessariamente hanno contribuito al successo del distretto nel passato. Designer, aziende e specialisti di consulenza IT, scienziati e centri di ricerca sono diventati la naturale controparte di queste imprese guida. Gli elementi chiave della solidità delle aree locali hanno la necessità di essere rein-

ventati in un lasso di tempo relativamente breve. Deve avvenire un rapido miglioramento, al fine di garantire lo sviluppo di questa nuova generazione di imprese all'interno dei distretti, e di ridurre il potenziale conflitto tra vincitori e sconfitti.

Sostenere le imprese guida potrebbe rappresentare un'opportunità rilevante per i territori locali. I distretti hanno bisogno di allargare le proprie fonti di accesso alla conoscenza ad un livello globale: invece di proteggere la propria tradizione manifatturiera a priori, i distretti dovrebbero accettare la sfida e potenziare le proprie competenze, servizi e modelli di governance locali. In caso contrario, i distretti non saranno in grado di trarre vantaggio dalle opportunità che l'economia globale attualmente offre. Questo focus su una prospettiva a livello di impresa non sottovaluta il ruolo del territorio nella competizione globale. Il sistema locale mantiene la propria importanza chiave, in quanto luogo in cui vengono generate conoscenza e competenze, finalizzate al supporto di attività che aggiungono valore. Ad ogni modo, a differenza di quanto avveniva in passato, tale ruolo ricoperto dal territorio non dovrebbe essere dato per scontato, ma dovrebbe altresì essere il risultato di un conscio progetto da parte delle istituzioni, finalizzato al sostegno dell'innovazione e delle collegate economie esterne (Chiarvesio, Di Maria e Micelli, 2010). Le politiche di innovazione industriale dovrebbero abbinare specifiche azioni rivolte alle imprese, e interventi mirati a rinforzare il contesto istituzionale del distretto in cui le imprese sono collocate. Una nuova generazione di centri di servizi, gli investimenti in logistica nel nuovo conteso operativo della catena del valore globale, nuovi investimenti in infrastrutture diffuse, per favorire tecnologie di network e modelli innovativi di cooperazione internazionale, potrebbero generare nuova conoscenza collettiva, e sostenere così il rinnovamento sia dei territori locali, che delle strategie aziendali.

3.5 Un caso pratico: i distretti del settore aerospaziale

L'Italia ricopre un ruolo di primo piano nell'industria aerospaziale globale. Poche grandi aziende, principalmente facenti parte del Gruppo Finmeccanica, caratterizzano la struttura del settore in Italia. In aggiunta, gli output delle imprese italiane (nel caso dei componenti) sono stabilmente parte delle *supply chain* dei più importanti produttori di aerei, come Airbus, Boeing e Bombardier, e numerose aziende sono anche coinvolte nei

sottosistemi di assemblaggio. La combinazione di una solida tradizione nel networking e nelle politiche regionali, dirette a specifici settori e aree geografiche, insieme alla presenza di compagnie multinazionali e di molte PMI, fondate in prossimità delle grandi imprese, ha favorito la creazione di distretti (Alberti and Pizzurno, 2015). Il processo che ha portato alla nascita dei distretti nel settore aerospaziale è stato anche facilitato dalla presenza di vari poli di ricerca eccellenti, e da università come i politecnici di Milano e Torino. La Lombardia, con l'area di Varese, presenta uno dei più importanti distretti del settore aerospaziale in Italia.

Il settore aerospaziale è caratterizzato dal proprio essere, per definizione, un settore hi-tech, innovation driven, e knowledge intensive (Alberti and Pizzurno, 2015). In un simile contesto, l'innovazione ricopre un ruolo fondamentale e guida la competitività delle imprese e dei distretti aerospaziali. L'innovazione che ha luogo in tale settore è tipicamente sia chiusa, che aperta. Da un lato, è presente una forte gerarchia verticale, che caratterizza quelle imprese principali, le quali snelliscono la propria supply chain al fine di ridurre i costi e sviluppano internamente le proprie core competencies, per esempio, nel design, nell'assemblaggio e nel marketing. Dall'altro lato, fattori come la specializzazione, la complessità tecnologica e le dinamiche di globalizzazione hanno spinto molte compagnie a collaborare per innovare, tramite l'attivazione di legami orizzontali di lungo termine (Alberti and Pizzurno, 2017).

Tra le varie tipologie di collaborazione, quelle basate sull'innovazione sono ben diffuse nel settore aerospaziale, e il principale motivo è stato individuato nella sua complessità tecnologica. Per questo motivo, l'evoluzione della cooperazione tra aziende ha spinto queste a muovere dall'outsourcing puro, verso network di open innovation, con partner rilevanti ed esperti, ma anche con i fornitori (Smith et al., 2005). In più, l'innovazione in questo settore, al giorno d'oggi, è meno guidata dalla tecnologia (technology push), e più frequentemente viene spinta dalle richieste del mercato (market pull) (Sammarrà and Biggiero, 2008). Quest'ultimo punto ha portato il network ad aprirsi anche nei confronti dei clienti. Infine va aggiunto come una progressiva apertura internazionale abbia velocizzato anche l'avvento di collaborazioni cross-cluster, ovvero tra due o più distretti.

3.6 Conclusioni

I regional o open network, trattati in questo capitolo, forniscono i mezzi per accedere a differenti set di abilità e competenze, generando il potenziale per l'innovazione (Stuart, 1998). Dal momento che le imprese sfruttano le tecnologie in modo creativo, per differenziarsi in un'ottica competitiva, è importante capire come esse siano in grado di cooperare e di sviluppare modi in cui applicare tale cooperazione, che permetta loro di fare progressi. Sistemi di questo genere creano valore tramite la riconfigurazione dei meccanismi di coordinazione, integrando le proprie risorse, competenze e strutture di transazione, oltre alle proprie relazioni con i fornitori, i partner e i clienti (Amit e Zott, 2001).

I network non possono essere semplicemente considerati come mezzi tramite i quali l'innovazione e le competenze sono diffuse e circolano, oppure solamente utilizzati per spiegare come mai l'innovazione viene resa accessibile a diverse imprese in competizione. È possibile rintracciare inesplorate fonti di valore se si realizza una piena comprensione del network e di come questo funzioni. In questo modo, tutte le varie parti di esso possono essere coordinate in specifiche strutture cooperative e competitive. Per via della loro vicinanza, le compagnie possono interagire in modo diretto e partecipare attivamente nella trasformazione di idee vaghe in tecnologie commercializzabili (Stuart e Sorenson, 2003).

I partner locali svolgono un ruolo importante nell'accrescere la conoscenza di una compagnia, e possono accelerare lo sviluppo di tecnologie innovative, aiutati dalla loro comune area geografica, storia, e legami sociali e professionali. Sotto condizioni di incertezza economica, tecnica e scientifica, i processi innovativi riguardanti lo sviluppo, accumulazione e ricombinazione di tipi differenti di conoscenza possono filtrare più efficacemente nel contesto di agglomerazioni concentrate industriali e urbane (Heidenreich, 2005). La prossimità tra le aziende può incoraggiare lo scambio di conoscenza implicita, derivante dall'esperienza e non codificata, oltre alla ricombinazione di conoscenza derivante dal passato.

L'apprendimento inter-organizzativo non può essere semplicemente dato per scontato, e lo stesso può dirsi dello sforzo necessario per semplificare il processo cooperativo svolto a livello regionale, il quale deve invece essere costantemente monitorato. I processi di

innovazione sono sempre più incerti, e le traiettorie della tecnologia non possono sempre essere previste con accuratezza (Della Peruta et al., 2018).

Il sistema di open network viene in questo senso in aiuto alla capacità di innovare nelle compagnie distrettuali, definita come “l’abilità dell’impresa di integrare, costruire e riconfigurare competenze interne ed esterne, per rispondere rapidamente ad ambienti mutevoli” (Teece et al. 1997, p. 516). Quanto appena illustrato può far comprendere la transizione, che ha avuto luogo, da uno schema di innovazione lineare ad uno più sistemico come l’open network, nel quale i processi di apprendimento interattivi nei sistemi di innovazione stanno accrescendo la propria importanza. In tali sistemi, un numero di istituzioni interconnesse prende parte nella creazione, conservazione, trasferimento e ricombinazione del mix di diverse conoscenze, abilità e progetti che determinano il sorgere di nuove tecnologie e altre innovazioni.

4. CONCLUSIONI

CONCLUSIONI

Nel concludere l'elaborato, ci si ricollega allo spunto di riflessione da cui la stesura ha avuto inizio e che è stato illustrato nell'introduzione:

Quanto realmente distano tra loro il nuovo paradigma di open innovation e il modello di distretto industriale, su cui si fonda principalmente il sistema economico italiano?

Da quanto esposto nel corso della trattazione, sembra che i due sistemi siano molto più connessi di quanto ci si potrebbe intuitivamente aspettare. È stato osservato, specialmente nel corso del terzo capitolo, come la conoscenza si muova e fluisca al di fuori dei confini aziendali, nel contesto di un distretto, venendo trasmessa alle altre imprese che operano in esso. Si è visto inoltre come questo fenomeno stia nel corso del tempo mutando, aprendo gli orizzonti anche al di fuori dei confini distrettuali, in una prospettiva ancora più globale, seguendo quanto suggerito da Chesbrough e dalle sue teorie. Le fonti di vantaggio competitivo che hanno fatto la fortuna dei distretti in passato sono cambiate, ed è cambiato anche l'apporto che riescono a fornire nella creazione di valore. La spinta alla globalizzazione, la concorrenza dei mercati emergenti e l'innovazione che al giorno d'oggi impone strategie market pull sono stati i principali fattori che hanno favorito il processo di trasformazione nella mentalità che guida il comportamento delle aziende distrettuali.

È così ravvisabile come, spingendo le imprese a guardare oltre i propri confini per creare innovazione e valore aggiunto tramite la cooperazione, il paradigma di open innovation con le proprie linee guida, non risulti essere un'effettiva rivoluzione e stravolgimento del business model che lo precede. Già in passato aveva luogo quanto suggerito dal modello di Chesbrough, seppur in una dimensione ridotta, come quella regionale, a cui fanno riferimento le realtà distrettuali. L'open innovation non è dunque altro che un'evoluzione, un rinnovamento necessario per restare al passo in un contesto competi-

tivo, come la realtà economica e industriale globale, la quale, senza sosta, a sua volta evolve.

5. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BIBLIOGRAFIA

Libri e articoli

CITAZIONE DI LIBRI

- BECATTINI, G., 1987. Mercato e forze locali. Il distretto industriale. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G., PYKE, F., SENGENDERGER, W., 1990. Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy. Geneva: International Institute for Labour Studies. Pp. 37–52.
- BRUSCO, S., 1991. La genesi dell'idea di distretto industriale. In PYKE, F., BECATTINI, G., SENGENDERGER, W., Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia, Banca Toscana.
- CHESBROUGH, H., 2006. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.
- CHESBROUGH, H., VANHAVERBEKE, W., & WEST, J., 2006. Open Innovation: researching a new paradigm. *Oxford University Press*, Oxford, UK.
- CHESBROUGH, H., VANHAVERBEKE, W., & WEST, J., 2014. New Frontiers in Open Innovation. *Oxford University Press*, Oxford, UK.
- COLOMBO, G., DUBLINI, P., 1988. I servizi per la nascita e lo sviluppo di nuove imprese. Giuffrè, Milano.
- CONTI S., SFORZI F., 1997, "Il sistema produttivo italiano", in Coppola P., a cura di., Geografia politica delle regioni italiane, Torino, Einaudi. pp. 281-282.

- COOKE, P., 1999. The co-operative advantage of regions. In BARNES, T., GERTLER, M., (Eds), *The new industrial geography: Regions, regulation, and institutions* (pp. 54–73). London: Routledge.
- CROUCH, C., LE GALE`S, P., TRIGILIA, C., VOELZKOW, H., 2001. *Local Production Systems in Europe: Rise or Demise?* Oxford University Press, Oxford, UK.
- CRUICKSHANK, L., 2014. *Open design and innovation: Facilitating creativity in everyone*. Farnham, UK: Gower.
- CULPAN, R., 2014. *Open innovation through strategic alliances: Approaches for product, technology, and business model creation*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- DINI, F., a cura di., 1995, *Geografia dell'industria. Sistemi locali e processi globali*, Torino, Giappichelli Editore.
- GAROFOLI, G., 1991. *Modelli locali di sviluppo*, Angeli, Milano.
- HENRY, N., PINCH, S., 2002. Spatializing knowledge: Placing the knowledge community of Motor Sport valley. In HUFF, A. S., JENKINS, M., (Eds), *Mapping strategic knowledge* (pp. 137–169). London: SAGE Publications.
- HOLLAND, J.H., 1995. Hidden order: How adaptation builds complexity (pp. 25–34). Reading, MA: Addison-Wesley.
- LORENZEN, M., MASKELL, P., 2004. The cluster as a nexus of knowledge creation. In Cooke, P., PICCALUGA, A., (Eds), *Regional economies as knowledge laboratories* (pp. 77–92). London: Edward Elgar.
- MARSHALL, A., 1890. *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- NONAKA, I., TAKEUCHI, H., 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, New York.
- PORTER, M. E., 1990. *The competitive advantage of nations*. New York, NY: Macmillan.

- ZEITLIN, J., 2007. Industrial districts and regional clusters. In JONES, G., ZEITLIN, J., (Eds) *The Oxford Handbook of Business History*, Oxford University Press, Oxford, UK.

CITAZIONE DI ARTICOLI

- ALBERTI, F., 2001. The governance of industrial districts: a theoretical footing proposal. *Liuc Papers n. 82, Serie Piccola e Media Impresa* 5, pp. 1-31.
- ALBERTI, F., PIZZURNO, E., 2015. Knowledge exchanges in innovation networks: evidences from an Italian aerospace cluster. *Competitiveness Review*, vol. 25(3), pp. 258-287.
- ALBERTI, F., PIZZURNO, E., 2017. Oops, I did it again! Knowledge leaks in open innovation networks with start-ups. *European Journal of Innovation Management*, vol. 20(1), pp. 50-79.
- AMIT, R., ZOTT, C., 2001. Value creation in e-Business. *Strategic Management Journal*, vol. 22(6-7), pp. 493-520.
- ARAR, T., ÖNEREN, M., 2016. Factors stimulating open innovation. *Management Science Letters*, Vol. 6, pp. 115-126.
- ARIKAN, A.T., 2009. Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of clusters. *Academy of Management Review*, vol. 34(4), pp. 659-676.
- BELLANTUONO, N., PONTRANDOLFO, P., SCOZZI, B., 2013. Mapping the Knowledge Supply Chain to foster Innovation. *International Journal of Information Systems and Social Change*, IGI Global, vol. 4(4), pp. 9-25.
- BRASILI, C., MARCHESE, A., 2012. I distretti agroalimentari e le produzioni Dop, Igp e Stg. *Economia & Diritto Agroalimentare*, vol. XVII, pp. 105-132.
- BRUNETTI, G., VISCONTI, F., 1999. I distretti industriali e le sfide della nuova competizione. Riflessioni sulla realtà lombarda. *Rivista milanese di economia*, vol. jan-jun, Cariplo-Laterza, pp. 69-70

- CAINELLI, G., GANAU, R., IACOBUCCI, D., 2016. Do geographic concentration and vertically-related variety foster firm productivity? Micro-evidence from Italy. *Growth and Change*, vol. 47, pp. 197–217.
- CARBONARA, N., 2017. Competitive Success of Italian Industrial Districts: A Network-based Approach. *Journal of Interdisciplinary Economics*, vol. 30(1), pp. 78–104.
- CHIARVESIO, M., DI MARIA, E., MICELLI, S., 2010. Global Value Chains and Open Networks: The Case of Italian Industrial Districts. *European Planning Studies*, vol. 18(3), pp. 333–350.
- DELLA PERUTA, M. R., DEL GIUDICE, M., LOMBARDI, R., SOTO-ACOSTA, P., 2018. Open Innovation, Product Development, and Inter-Company Relationships Within Regional Knowledge Clusters. *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 9(2), pp. 680–693.
- DRECHSLER, W., NATTER, M., 2012. Understanding a firm's openness decision in innovation. *Journal of Business Research*, vol. 65, pp. 438–445.
- ENKEL, E., GASSMANN, O., CHESBROUGH, H., 2009. Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), pp. 311–316.
- GANAU, R., RODRIGUEZ-POSE, A., 2018. Industrial clusters, organized crime, and productivity growth in Italian SMEs. *Journal of Regional Science*, vol. 58, pp. 363–385.
- GLAESER, E. L., KALLAL, H. D., SCHEINKMAN, J. A., SHLEIFER, A., (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, vol. 100, pp. 1126–1152.
- GRECO, M., GRIMALDI, M., CRICELLI, L., 2015. Open innovation actions and innovation performance: A literature review of European empirical evidence. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 18 (2), pp. 150–171.
- HEIDENREICH, M., 2005. The renewal of regional capabilities: experimental regionalism in Germany. *Research Policy*, vol. 34(5), pp. 739–757.

- ILI, S., ALBERS, A., MILLER, S., 2010. Open innovation in the automotive industry. *R&D Management*, Vol. 40 (3), pp. 246-255.
- JAFFE, A. B., TRAJTENBERG, M., HENDERSON, R., 1993. Geographic localisation of knowledge spillovers as evidence from patent citations. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 108(3), pp. 577–598.
- KALE, P., SINGH, H., 2009. Managing strategic alliances: What do we know now, and where do we go from here?. *Academy of Management Perspectives*, vol. 23(3), pp. 45–62.
- KNUDSEN, M. P., MORTENSEN, T. B., 2011. Some immediate but negative effects of openness on product development performance. *Technovation*, 31(1), pp. 54-64.
- LAZZAROTTI, V., MANZINI, R., 2009. Different modes of open innovation: a theoretical framework and an empirical study. *International Journal of Innovation Management*, 13(4), pp. 615–636.
- LEE, S., PARK, G., YOON, B., PARK, J., 2010. Open innovation in SMEs—an intermediated network model. *Research Policy*, vol. 39(2), pp. 290–300.
- LICHTENTHALER, U. (2011), Open Innovation: Past Research, Current Debates, and Future Directions. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 25 (1), pp. 75-93.
- MARIOTTI, A., 2010. Il distretto come modello intersettoriale di sviluppo del territorio. *AlmaTourism*, N. 2, pp. 38-54.
- MARTIN, P., MAYER, T., MAYNERIS, F., 2011. Spatial concentration and plant-level productivity in France. *Journal of Urban Economics*, vol. 69, pp. 182–195.
- MICHELINO, F., LAMBERTI, E., CAMMARANO, A., CAPUTO, M., 2015. Measuring open innovation in the bio-pharmaceutical industry. *Creativity and Innovation Management*, vol. 24(1), pp. 4-28.

- MISTRI, M., 1998. Industrial districts and local governance in the Italian experience. *Human systems Management*, vol. 18, No.2, pp. 131-139.
- MORRISON, A., RABELLOTTI, R., 2009. Knowledge and Information Networks in an Italian Wine Cluster. *European Planning Studies*, vol. 17(7), pp. 983-1006.
- PARIDA, V., OGHAZI, P., ERICSON, Å., 2014. Realization of Open Innovation: A Case Study in the Manufacturing Industry. *Journal of Promotion Management*, vol. 20 (3), pp. 372-389.
- PELLEGRINI, L., LAZZAROTTI, V., MANZINI, R., 2014. Open innovation in the food and drink industry. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, vol. 12(1), pp. 75-94.
- PISANO, G. P., TEECE, D. J., 2007. How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture. *California Management Review*, vol. 50(1), pp. 278–297.
- RÖNNBERG SJÖDIN, D., ERIKSSON, P. E., FRISHAMMAR, J., 2011. Open innovation in process industries: A lifecycle perspective on development of process equipment. *International Journal of Technology Management*, vo. 56(2), pp. 225–240.
- ROVEDA, C., VECCHIATO, R., 2008. Foresight and innovation in the context of industrial clusters: The case of some Italian districts. *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 75, pp. 817–833.
- SAAD, M., KUMAR, V., BRADFORD, J., 2017. An Investigation into the Development of the Absorptive Capacity of Manufacturing SMEs. *International Journal of Production Research*, vol. 55, pp. 6916-6931.
- SALVIOLI, L., 2008. Web app alla riscossa. *Sole 24 Ore*, nòva24, 14 febbraio, p. 15.
- SAMMARRA, A., BIGGIERO, L., 2008. Heterogeneity and Specificity of inter-firm knowledge flows in innovation networks. *Journal of Management Studies*, Vol. 45(4), pp. 800-829.

- SMITH, D.J., TRANFIELD, D.R., STREET, B., BEDFORDSHIRE, M.K., 2005. Talented suppliers? Strategic change and innovation in the UK aerospace industry. *R&D Management*, vol. 35 (1), pp. 37-49.
- SPITHOVEN, A., VANHAVERBEKE, W., ROIJAKKERS, N., 2013. Open innovation practices in SMEs and large enterprises. *Small Business Economics*, Vol. 41, pp. 537-562.
- STUART, T. E., 1998. Network positions and propensities to collaborate: An investigation of strategic alliance formation in a high-technology industry. *Administrative Science Quarterly*, vol. 43(3), pp. 668–698.
- STUART, T., SORENSON, O., 2003. Liquidity events and the geographic distribution of entrepreneurial activity. *Administrative Science Quarterly*, vol. 48, pp. 175–201.
- TEECE, D. J., PISANO, G., SHUEN, A., 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, vol. 18(7), pp. 509–533.
- TROTT, P., HARTMANN, D., 2009. Why ‘open innovation’ is old wine in new bottles. *International Journal of Innovation Management*, vol. 13(04), pp. 715-736.
- VILLA, A., TAURINO, T., 2018. From industrial districts to SME collaboration frames. *International Journal of Production Research*, vol. 56:1-2, pp. 974-982.
- VON HIPPEL, E., 2010. Comment on: is open innovation a field of study or a communication barrier to theory development? *Technovation*, vol. 30(555), pp. 11-12.
- VON HIPPEL, E., KATZ, R., 2002. Shifting Innovation to Users via Toolkits. *Management Science*, vol. 48(7), pp. 821–833.

REPORT, RICERCHE, PAPER SCARICABILI DA INTERNET

ISTAT REPORT 2018, I distretti industriali - anno 2011. Disponibile su <
<https://www.istat.it/it/files//2015/02/Distretti-industriali.pdf>> [Data di accesso:
22/08/2018]